



A MAGYAR HALÁSZAT KÖNYVE.

A KIR. MAGYAR TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT

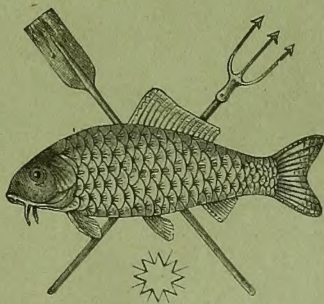
MEGBIZÁSÁBÓL

IRTA

HERMAN OTTÓ.

HÁROMSZÁZ ÁBRÁVAL, TIZENKÉT MŰLAPPAL ÉS KILENCZ KŐNYOMATÚ TÁBLÁVAL.

MÁSODIK KÖTET.



BUDAPEST.

KIADJA A K. M. TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT

1887.

TERMÉSZETTUDOMÁNYI

KÖNYVKIADÓ-VÁLLALAT.

MEGINDULT 1872-BEN.

XXVIII. KÖTET.

TERMÉSZETTUDOMÁNYI
KÖNYVKIADÓ-VÁLLALAT
A M. T. AKADÉMIA SEGITKEZÉSÉVEL
KIADJA
A K. M. TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT.

XXVIII.

HERMAN OTTÓ:

A MAGYAR HALÁSZAT KÖNYVE.

II.

AZ V-IK (1884—1886. ÉVI) CZIKLUS
NEGYEDIK KÖTETE
A KÖNYVKIADÓ-VÁLLALAT ALÁIRÓI SZÁMÁRA.

A MAGYAR HALÁSZAT KÖNYVE.

A KIR. MAGYAR TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT

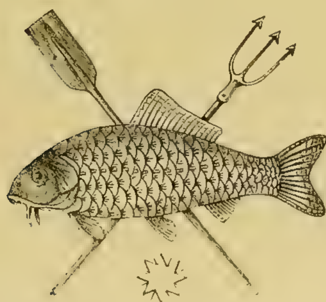
MEGBIZÁSÁBÓL

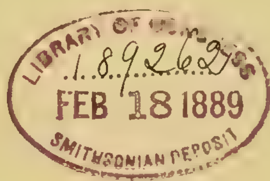
IRTA

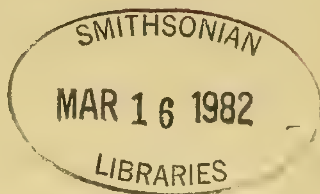
HERMAN OTTÓ.

HÁROMSZÁZ ÁBRÁVAL, TIZENKÉT MŰLAPPAL ÉS KILENCZ KŐNYOMATÚ TÁBLÁVAL.

MÁSODIK KÖTET.







BUDAPEST.

KIADJA A K. M. TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT

1887.

FRANKLIN-TÁRSULAT KÖNYVSAJTÓJA.

III.

TERMÉSZETHISTÓRIA.

A HAL ÉS A TUDOMÁNY.

E könyv első szakasza arról a viszonyról szól, a mely az őskor homályában az ember és a hal között keletkezett s az idők során kifejlődött.

Erről a korról hallgat a történet, nem szól a hagyomány; az írót a dolog természetéből alkotott föltevés vezeti. E mellett áll a hitrege, mely inkább csak az együgyűség megnyugtatására szövi a keletkezés képét s kiszínezi azt a viszonyt is, a melyben az ember az élő természethez állott.

Ám a hitrege andalító szava, ragyogó színe szándékos, csak az érzésen, sejtésen és számításon nyugovó; így békét szerezhet az együgyűségnek: visszatarthatja a kezdet és az eredet feszegetésétől; — tudás helyett hitet, megnyugvást nyujt. A gondolatnak, a szellemnek azonban legnemesebb tulajdonsága nem a pihenés, hanem a szünet nélkül való munka és törekvés; — nem is a költött hitben való megnyugvás, hanem a valónak, az igaznak keresése, latolása és alkalmazása.

De az a hitrege mégsem merő költemény; mert a midőn a hivő megnyugtatására törekszik, számolnia kell a valóval, a mely az együgyű szemét is érinti s kérdést fakaszt benne. A kérdés feleletet, a gondolat irányt követel attól, a ki a hivő belső világán uralkodni akar.

Igy számol a valóval Mózses, a Sinai hegy nagy törvényszerzője is a Genesisben, mely a világ keletkezéséről szól. Ennek a ragyogó szellemnek az ismeret fejlődése tekintetéből való méltatása nemcsak tanulságos, hanem nagy élvezet is.

Tudatosan törekedett ő az ember belső világa fölött való uralkodásra s átható esze fölismerte az utat és a módot, a melyen és a melylyel czélját elérhette.

Az út a tapasztalás útja, a mód a tapasztalásból levont s tudatosan alkalmazott rendszer volt.

Kitapasztalta az embert, eszejárása, jó és rossz indulatai szerint, így megitélhette az egyest s az egyesekből alakuló társadalmat is; és kitapasztalta a természet jelenségeit, kivált azokat, a melyektől az ember függ, a melyek legérzőbben hatnak reá. Ezekre alapította rendszerét.

Tapasztalatainak rendezett összegéből merítette azután törvényeit, a melyekkel uralkodott.

Két dolognak kellet útját állania: az első eredet feszegetése, a másik a kétségeskedés. Az elsőt elérte a Mindenható eszméjével, kivel szemben minden kétséget bűnnek vallott; a másikat pedig avval, hogy a kiismert és csoportosított természeti jelenségeket, a bennök nyilatkozó valóságot a mindenhatóság forrásától származtatta, arra vissza tudta vezetni.

A Mindenható Mózses szerint megteremti a mennyet és a Földet, a világosságot, a vizeket, a szárazföldet, reá a növényeket; fölötte a Napot, a Holdat és a csillagokat, *a vizek úszóállatjait*, a levegőég röpdösőit; azután a «föld állatjait», legvégül pedig az embert magát. Ez a sorrend a dolognak rendkívül finom ismerete, nevezetesen pedig a természet jelenségeinek lángszellemű felfogása; mert mindig elől jár a föltétel s csak azután következik az, a mi a föltételhez kötve van; vagyis előbb jön a világosság, azután a föld, erre a növevény és sorra az állat, föl az emberig.

Sőt a Mózses-től eredő e sorrendben vannak bizonyos elemek, a melyek a földalakúlásnak mai, mélyebben tapasztalati sorrendjével is bámulatosan egybevágnak. Legföltünőbb ezek között, hogy Mózsesnél az első gerinczes állatok *a halak*. A földkéreg alkotásáról szóló mai tudomány is azokban a régibb rétegekben találja az őshalak maradványait, a melyekben más gerinczes állatnak még semmi nyoma; sőt föltéve, hogy Mózses a vizekben úszó állatok alatt — a halakon kívül, vagy azok mellett — a kételetűeket, tehát azokat is értette, a melyek a vízben és a szárazon egyaránt elélhetnek, mint a békák stb., akkor a sorrend még bámulatosabb, mert a mai, nem föltevéseken, hanem tapasztaláson nyugovó tudomány is a fejlődés sorrendjét a halakon kezdi, a kételetűekre, csúszómászókra s ezekről a madarakra

viszi át. Mózses-nél I., I., 20. az illető szöveg íme ez: «Hozzanak a vizek úszó élő állatokat; és a madarak repdessenek a föld felett, az égnek kiterjesztésének színén».

S a midőn végűl elgondoljuk, hogy Mózses a sorrendet a tökéletlenebbről a tökéletesebb felé szövi tovább, s így jut az emberig, a melylyel a fejlődést betetőzi, s hogy a mai tudomány is ugyanezt teszi s egy azon végső eredményhez jut: bámulattal kell eltelnünk Mózses éleselméjűsége iránt.

Ám ennek még folytatása is van.

Mielőtt Mózses sorrendjét kifejthette, illetőleg alkalmazhatta volna, tapasztalati úton meg kellett szereznie a természet tüneményeinek bizonyos részleteit is, mert ezeknek ismerete nélkül nem csoportosíthatta volna a rokonneműeket, nem alapíthatta volna reájok a társadalom összességére kiható törvényét, melynek alaperőssége csak az lehetett, hogy rendelkezéseit s még inkább különböztetéseit a hivő szemében ne hazudtolja meg az élő természet.

És valóban, ott, a hol Mózses, például a táplálék dolgában rendelkezik, élesen különböztet: jól tudja, hogy a hasított csülök nem jár mindig kérődzéssel s ehhez képest kirekeszti a sertést.

E rövid vázolásnak legfőbb tanúsága reánk nézve az, hogy a természet tüneményeinek ismeretéhez, az azokból levonható törvényekhez csupán a tapasztalati út vezet; a ki pedig ezen az úton elfogulatlanúl halad, az a tudás hatalmához jut, forduló pontokon olyanhoz, hogy hosszú időkre irányt szabhat a társadalom szellemének is.

Mózses törvényét az átlagos szellem számára alkotta; a nép tömege lebegett előtte, melynek sajátságos lelke s épen tömeges voltában rejlő oly hatalma van, mely az egyest korlátozza. Innen van, hogy az idők során szerzett több és alaposabb tudás szükségképen hadakozó helyzetbe jut az uralkodó felfogással s csak küzdelem árán haladhat és terjedhet. Igazat szólva, Mózses felfogása a tömeg lelkében még ma sincsen megtörve; sőt mértéket szabott az még a nagy svéd tudósnak, Linné-nek is, ki az állatalakok eredetére nézve Mózses tanát törvénynek ismerte el.

Immáron teljesen mindegy, bármely fejlődési időszakát veszszük is elő az állatok ismeretének, akár Mózses-t és Aristoteles-t, akár Rayus-t, akár Linné-t, Cuvier-t, Lamarck-ot vagy Darwin-t, min-

dig egyazon igazsághoz jutunk el, t. i. ahhoz, hogy a természet tüneményeinek ismeretéhez a tapasztalati út vezet s hogy az ismeret mélysége és becse a kiismert tünetek sokaságától és gondos egybevetésetől függ. A fogyatkozás, mely az egyes korszakokban tapasztalható, mindig az ismeret fogyatékosságán múlik.

Mózses sokban tévedett, mert nem ismerhette a tüneményeknek, még kitűzött czéljának megfelelő mennyiségét sem; szintúgy Aristoteles is, ki a tapasztalati úton roppant sokra vitte ugyan s belevonta kutatásainak körébe az állatok életét is. De egyikök sem tudhatott mindent, még azon a körön belül sem, a melyet mint egyes ember áttekinthetett; Aristoteles is csak azt adta, a mit az egyes ember a tünemények özönéből úgyszólván kimarkolhatott. S ez a sors jutott mindazoknak, a kik Linné előtt működtek.

Már pedig az emberiség művelődésenek nagy és magasztos feladata mást kívánt: rendszeres eljárást, mely megadja a lehetőséget, hogy a tünemények — emberileg szólva — összességét és tanulságait az emberi értelem számára megszerezze.

És ha képzelődő tehetségünk elég erős, s ha szárnyára kelve, vissza szállunk akár Mózses, akár Aristoteles korába, vagy csak a XVII-dik század végére is, a mikor egy derék magyarember «A' Boldog Emlékezetű Miskolczi Gáspár, Sok szép Ekklésiáknak mind Magyar-Országban mind Erdélyben hasznos Tanítója» remek magyar nyelven, sok és erős hittel és istenes együgyűséggel kiteremtette az «Egy Jeles Vadaskert» czímű munkát: menten reáakadunk az egyes ember szánalomra méltó gyarlóságára, a mint az anyatermészet tüneményeinek özönével küzködve, erejéből kifogy, merő okoskodásba, föltevésbe és a szarvas hibák tengerébe merül.

Valóban az örök dicsőség fénye, az emberiség hálája illeti meg azt a lángelméjű embert, a ki a rendszeres vizsgálódás alapkövét lerakta, ezáltal módot nyújtott a munkafelosztásra, így az egyes emberek és emberöltők felgyűjtötte tanulságoknak élő, folytonosan öregbedve-tökéletesedő tudománynyá való alakulására.

Linné Károly — korának irodalmi szokása szerint Carolus Linnæus — svéd természetbúvár az a halhatatlan, ki lerakta a rendszeres kutatás alapját s ezáltal sarokkővé vált a természethistória fölséges hajlékában. A növények országán kívül az állatok világában

is «ő a tudás pátriárkája, az emberi korszakok legnagyobb természetbúvára, feje a mult, jelen és jövő természetvizsgálóinak».

Ő tanított meg arra, hogy minden egyes állatot jellemző jegyei szerint le kell írni, lehetőleg e tulajdonságokra mutató kettős névvel kell felruházni; és úgy, a mint az egyes alakok egymásközötti rokonsága vagyis hasonlatossága kitünik, ezekből megalkothatók a nemek, családok, rendek, osztályok, seregek, a melyek ismét határaikon belül megkülönböztetendők.

Világos dolog, hogy ilyenformán az emlősállatok, a madarak, a kétéletűek, a halak stb. jegyeik alapján mind egy-egy osztályba hozhatók, az osztályon belül rendekre, családokra, nemekre és végre fajokra bonthatók s mihelyt ekként a rendszerben elhelyeztettek, mind az, a mi bővebben ismertető, a maga helyére jut.

Ez teremti meg a munkafelosztást, t. i. hogy sokan, sok ponton, minden időben, egyre és ugyanarra a czélra törhetnek, t. i. a tudás igazi bővítésére s ez teszi lehetővé azt is, hogy az egyesnek az ő tévedését a többiek helyreigazítják.

Akárhogyan változott is az a csoportosítás, a melyet az utódok buvárkodása LINNÉ alaksorozatain végbevitt: a buvárkodás módszere megdönthetetlen volt s az fog maradni valameddig ember lesz a világon, a ki a természet tüneményeinek özönében eligazodást keres.

CUVIER, a francziák nagy buvára, csak LINNÉ szilárd alapján állva nyúlhatott mélyebbre, oly módon, hogy az élő alakokon kívül a föld méhébe temetkezett, rég kiveszett ásadékokat is megvizsgálta s azonfelül a külső jegyeken kívül, a belső szervezetben rejtőzőket is felhasználta.

Sőt a vizsgálódás tekintetében maga DARWIN is LINNÉ módszerét követte.

Ez a módszer, lényege és alkalmazása szerint teljesen független attól a kiinduló ponttól, a melyet MÓZSES a Genesisben felállított, a melyet LINNÉ még megtartott s a melynek helyébe a mai tudomány a folytonos fejlődés és átalakúlás tanát iparkodik tenni. Ez a módszer lehetővé teszi, hogy az ismeret a vitás pont daczára is, öregbíthető. Sőt szorosan véve, e módszer arra való, hogy a kiinduló pont felismeréséhez közeledhessünk, mert a tünemények kellő terjedelmű ismerete nélkül az a kiinduló pont csak föltevés, mely lehet meg-

nyugtatója annak, a kinek mindenáron kiinduló pont kell s a kinek nincs meg az a szellemi ereje, hozzá bátorsága, hogy elfogultság nélkül megitélhesse: de nem lehet megnyugtatója annak, a ki a valót, a megdönthetetlen igazságot keresi s épen ezért csak elérendő czélt lát abban, a mit az a másik már a kiindulás pontjáúl választott és megnyúgovással elismert.

A könyvnek ez a része ezért nem a föltevést, hanem a rendszeres kutatás során szerzett tapasztalati tudást választotta alapjáúl.

Fordúljunk immáron e rész tulajdonképeni tárgyához, a halakhoz. Vegyük azokat egész általánosságban úgy a köz- valamint a tudományos fölfogás szerint is.

A közfelfogás mindenkoron arra hajlandó, hogy bizonyos összetartozó csoportokból egy alakot kiragad s a szerint alkotja meg fogalmait. Az emlős képe szőrös bőrrel, négy lábon járva, a madáré tollasan és röpülve, a halé halpénzekkel borítva és úszva áll képzelete előtt.

A közfelfogás a halat a vízben élő, oldalt lapított, hosszúkás, halpénzzel borított, különböző úszószárnyakkal bíró, többé-kevésbbé szálkás húsú, jobb-rosszabb táplálékot szolgáltató, ikrás, tejes, pukkantós, síkos állatnak ismeri. Elmondhatjuk, hogy evvel a fogalommal milliók érik be; sőt hogy egész életökön által távol marad tőlük az alaposabb tudásnak a vágya. Hozzátehetjük azt is, hogy ez a felfogás s az avval való beérés készségesen megnyugszik MÓZSES kiindúlásában, sőt erre reá is szorúl.

Az elfogúltság nélkül való kutatás, mely LINNÉ tanításából kelt ki, mely a tudás vágyától égő, lelkes búvárok seregeit viszi, ragadja a föld déli sarkától az északi sarkig, sokszor nyomorba, ezer veszedelembe, nem egyszer az enyészetbe; mely ekként a tudásnak igazi hőseit teremti meg: ez a kutatás más, valóban bámulatos színben látja a halnak ezernyi ezer alakzatait az anyatermészet tüneményeinek sorozataiban; azokban is, a melyek rég letüntek s csak a földkéreg rétegzeteibe vannak bevésve; azokban is, a melyek a kutató ember szeme előtt élve nyilatkoznak.

A halnak mai képe páros vonalban haladó kutatásnak a szüleménye. Az egyik ág, az őslényekkel foglalkozva, kérdést intéz a föld rétegeihez, kutatva bennök a rég kihalt alakok maradványait; a másik ág a ma is élő alakokat keresi föl tengerekben, tavakban, mo-

csárban, folyóban s a víz legkisebb ereiben, nem feledkezve meg azokról a vizekről sem, a melyek a föld méhében — bányákban, barlangokban — titkolódznak.

S a míg az egyik ág búvára a sokszor töredékes, elmosódó maradványokból az élő alakok segítségével kiismerni iparkodik a rég leáldozott lények szervezetét s a temető rétegek korát, addig a másik ág vizsgálója megfigyeli az élő alakok külsejét, szervezetét, életmódját, lakóhelyét, szóval mindazt, a mi rólok megtudható.

Egy kézre dolgozó munkafelosztás ez, a mely azután a fölséges végső eredményben találkozik.

Ez a rendszeres kutatás maig körülbelül tízezer faj halat derített ki; leírta és jellemző jegyei szerint csoportosította. Ebben a számban benne van mintegy ezer ma már nem élő faj is, mely a föld rétegeiből került napfényre.

Mind a két sorozat együttvéve nagy és szép tanulságokat nyujt.

Pallas, a mult század kitűnő állatbúvára, a tenger szélvizében, föveny között egy sajátságos állatra bukkant, melyet egy ház nélkül való, tehát úgynevezett mezítelen csigának nézett. Ez az állat, alakja szerint olyan, mint egy kisebb fűzfalevél; teste majdnem átlátszó, oldalt lapított s elől-hátúl hegyesen végződő; farknak vehető vége kissé kópjaszerű szabású. A tüzetes vizsgálat azonban kiderítette, hogy ez a kezdetleges szervezetű állat a gerinczes állatok törzsökének úgyszólván tervezete, tudományosan kifejezve, ősalakja, vagyis legalsóbb foka.

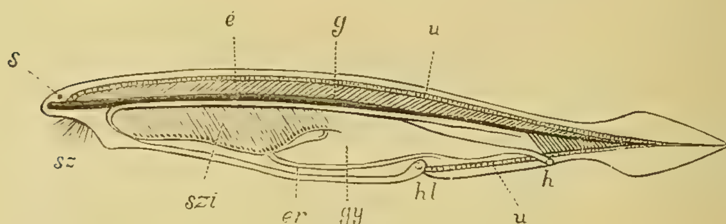
Ez a nevezetes állat az *Amphioxus lanceolatus* Yarrell, (288. ábra), mely a Darwin tana nyomán kifejlődött nagy szellemi harczban igen fontos szerepet játszott s a melynek görög-latin neve egy mind a két végén hegyes, kópja alakú állatot jelent.

Legfőbb sajátsága ennek a kétvégű kópjaállatnak az, hogy a testében s abban a helyzetben, a melyben a gerinczes állatoknak gerinczoszlopa nyugszik, egy tömöttebb zsineg, a *gerinczhúr*, az ú. n. *chorda dorsalis* fut végig (*g*), e fölött van az idegrendszer, alatta pedig a bélcső és a szívnek megfelelő nagy véredény. És az életműszereknek ez a berendezése avatja fel ez állatot a gerinczesek legkezdetlegesebb alakjává.

A gerinczhúr, a test elejének vehető s valamivel tompább részén

nem végződik koponyában s a felette levő ideg nem duzzad az agy-nak bármily kezdetleges formájává, hanem végig megtartja a hát táján mutatkozó vastagságot. A hegyesebb, farknak vehető részben a gerinczhúr a vége felé mindinkább vékonyodik s végűl a farkrész csúcsába enyészik. De a koponyának s az agyvelőnek a helye mégis legalább jelezve van, mert a gerinczhúr vastagabb végződése táján egy pont sötétlik (*s*), mely a szem csírájának, éretlen kezdetének vehető. Ugyane tájon, aláfelé, egy nyílás van, mely megfelel a szájnak s szélén pillaszerűen rojtos (*sz*). A hasfélen, közelebb a farkvéghez mint a szájhoz, egy köldökszerű haslikacs van (*hl*); e közt s a fark hegye közt körülbelől középen nyílik a hugygyó, még pedig kissé féloldalt (*h*).

A hideg, szín nélkül való vérnek keringése a legegyszerűbb.



284. ábra. A kópjahal, kissé nagyitva.

Megkülönböztethető szíve nincs; a has felőli részen a szilványüreg (*szi*) alatt egy csőszerű ér van, mely lüktet (*ér*) s megfelel a tökéletesebb gerinczesek szívének; ez a csőszerű s a szívnek kezdetleges, ős alakja a száj felé eső tájon felfelé kanyarodik s itt körülfogja a test első üregét, s a gerinczhúr alatt mint fő-ér (aorta, *é*) fut végig. A csőszerű, minden rekesztés, billentyű nélkül való szív helyzete, mint az állatnak a gerinczhúr után legjellemzőbb jegye, szerezte a kopjahalnak a rendszerben a helyet s az állatrendek sorában a nevet, mely «Leptocardii», azaz: «Csőszívűek». De haladjunk tovább.

A szilványüregen túl egy más üreg következik, mely gyomornak vehető; ez előrefelé vakbélszerűen alakúl, míg hátrafelé lassankint végbél lesz belőle, mely a hugygyón nyílik (*gy*).

A gerinczhúr fölött vonúl a főideg, mely elől a szempontban végződik s melynek csak két első elágazása halad párosan és egyformán

jobbra-balra, holott a többi kiágazás mind a test baloldalára van tolva; ha hozzáteszszük, hogy ugyanezen az oldalon még egy, tehát nem páros, orrgödör is van, kitűnik, hogy úgyszólván csak féloldalt fejlett teremtménynyel van dolgunk. A háton végig s a hasfélen a fark hegyétől a has likacsáig még oly réteget találunk, mely a sörényúszó csírájának vehető (*uu*), ez alatt pedig ott vannak az izmok.

Az állatnak lélekzése az, hogy az élővizet a szájnyíláson beveszi, a szironyüregen áthajtja s a haslikacson kibocsátja.

Valóban úgy van, mintha az oly tökéletesre fejlődött gerinczes törzsöknek, melynek koronája az ember, legelső tervezetét látnók; szembeszökő pedig az, hogy az ősforma egészben véve *halszerű*.

Ezt tudva, helyezkedjünk most a ma uralkodó tudományos felfogás álláspontjára, mely a test szervezete alapján alkotja meg a gerinczes állatok összefüggő sorozatát, még pedig úgy az élőkre, mint a kiveszettekre való tekintettel; amennyiben t. i. az utóbbiak mint ásadék alakok ismeretesek.

A földkéreg rétegeit a mai tudomány a bennök jelentkező sajátságok, tehát állat-maradványok szerint is négy korra, ezeket ismét tizenkét korszakra osztja, melyek egymásra következve, mind magasabb és magasabb szervezetű élő lényekről tanuskodnak, míg végre a legfelsőbb emelet tetőzetén, azaz a mai földszínen, maga az ember él és fejlődik.

Természetes, hogy ezt a beosztást csak a tudományos módszer követeli s azt nem szabad akként felfogni, hogy valamely emelet végződésével merőben eltűnnek annak alakjai is; a beosztás nagy haszna az, hogy az alakokat vizsgálatainkkal követhetjük, viszonyaikat szóval kifejezhetjük.

Úgy áll a dolog, hogy a legalsóbb, tehát legősibb korszak lényei sokszor az összes emeleteken maig felvonulnak; de a míg az alsó emeletekben nagy tömegekben éltek és uralkodtak, addig a felsőbb emeletek felé folyton apadva, vagy még az emeletek során vesznek ki, vagy csak néhány, úgyszólván mutatványban, élnek velünk együtt.

Ha, ezeket tudva, a lényeket szervezetük alapján követjük emeletről emeletre, a fejlődésnek családfáját kapjuk ki, mely ágból ágat hajt, a melynek minden ága bizonyos lények származását, szervezetét és fejlődését, de hanyatlását is tudatja velünk.

Lássuk immár ezt a családfát, amennyiben e könyv főtárgyára, a halra tartozik, fölépítvén az emeleteket, a melyeken ágazatait vezetnünk kell s megjegyezvén, hogy a magasabb sorszám ifjabb kort és emeletet, illetőleg korszakot jelent.

IV. Harmadik kor — legifjabb rétegzetén az emberrel.
12. Pliocén korszak.
11. Miocén korszak.
10. Eocén korszak.

III. Második kor.
9. Kréta-korszak.
8. Júra-korszak. A csontoshalak eredete.
7. Triasz korszak. A gőtehalak eredete.

II. Első kor.
6. Permi korszak.
5. Kőszén-korszak.
4. Devon korszak — tokféle halak eredete.

I. Ős kor.
3. Szilúr-korszak — ingolák, czápák, ráják eredete.
2. Cambriai korszak — kétvégű kopjahal eredete.
1. Laurenti korszak — legősibb; semmi gerinczes állat.

E szerint az összeállítás szerint* a laurenti korszak a legalsób, illetőleg legősibb; ebből gerinczes állat nem ismeretes; de már a következő cambriai korszakban megjelennek a gerinczhúros csőszívűek, melyek a kőszén korszakáig uralkodók, a permi korszakban hanyatlásnak indúlnak s folyton fogyva, napjainkban immár csak a Pallas kétvégű kopjahalával oktatják a vizsgálódó embert.

A szilúr-korszakban tökéletesebb szervezet alapján a csőszívűektől elágaznak a szájtátó vagy körszájú halak, melyek azután a júra-korszakban fogyni kezdenek, de a melyeknek ivadékai, az ingolák, még ma is élnek, sőt két alak a magyarföld hegyi patakjait is eleveníti. Ez a halalak is nagyon fejletlen; orrgödre még nem páros; szeme páros; de páros úszószárnyai nincsenek; sörénye inkább csak bőrszerű s a mi a legfőbb, gerincze nem tagolt csont, hanem porczogós, tehát a gerinczhúr fejlettébb formája, mely már tökéletlen koponyában végződik.

* Hæckel E. Natürliche Schöpfungsgeschichte XX. Vortrag.

Ugyancsak a szilur-korszak ifjabb részében elágaznak a czápa-féle őshal-alakok, a melyeket a tudomány Plagiostomi, azaz keresztbe-álló szájú halaknak nevez, a hova a czápákon kívül a rája, a régi magyar írók zsibbasztó vagy mennykövező hala is tartozik. Ezeknek az orrnyilásuk már páros, a porczogós gerinczoszlopon már rovátkos tagolás mutatkozik, van felső és alsó állkapcsuk, hallószervük, páros úszószárnyuk, mely a végtagoknak felel meg; de a test felülete csak érdes, tulajdonképeni halpénzek nélkül való. Ezek az alakok még ma is bőven népesítik a tengereket; őseiknek kivált a foga, melyet a nép «sárkányfogának» magyaráz, a föld méhéből igen gyakran kerűl napfényre.

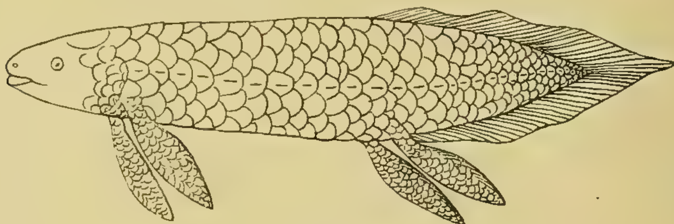
Majdnem ugyaninnen, de már inkább a devóni korszakból származtatjuk a magyar halásznép legbecsesebb zsákmányát, a vértes halakat, a melyek közé a viza, tok, sőreg, kecsege stb. tartoznak; de ezek a kréta korszakától fölfelé már apadófélben vannak, úgy, hogy a ma élő alakokat leáldozóknak kell tekintenünk. A vérteshalak családjában már olyanokra is akadunk, a melyeknek teste kerek halpénzekkel van borítva, tehát már a tökéletesebb szervezetű mai csoportok felé hajolnak. A mi vértes halainkon zománczszerű, csillagos alakú vértekből álló sorokat látunk; a gerinczoszlop még jobbadán porczogós, de világosan kivehető rovátkolással, sőt részben csontosodó is; de a csontváz azért tökéletlen. Az úszószárnyak csontos, tagolt sugarakra feszűlnek, melyek közűl az elsők már tüskévé is erősbödnek; a fark kormányúszója csak félszárnyú.

A következő fejlődési fok a nyolczadik színtájon, vagyis a júra-korszakban támad, még pedig a csontoshalak képében, a melyek a mai kor vizeinek tömeg és a fajok száma szerint uralkodó alakjai. Ismertető jegyeik, legrövidebben kifejezve im ezek: a test váza teljesen meg van csontosodva, tehát igazi csontváz, teljesen különvált csigolyákkal. Ezek rendszerint — kevés kivétellel — halpénzekből alakúló héjakkal vannak borítva, kormányúszójuk kétszárnyú, vannak páratlan sörényúszóik, páros és végtagoknak megfelelő úszószárnyaik; szabad, fedelékes szilványaik.

Hogy a felölelt sorozatot betetőzhessük, vissza kell térnünk a mélyebben fekvő színtájakra és valóban «úttalan utakon», — mert hiszen korunk legmerészebb tollú állattani írója, HAECKEL ERNŐ

maga is csak kérdőjelekkel haladott korszakról korszakra, hogy a csodálatos *gőtehalak* eredetét inkább kieszelje, mint kimutassa — úgy sejtjük, hogy a gőtehalak valamikor a szilúr-korszakban a vértes halaktól ágazódtak el, hogy ama csodás alakú «tengeri sárkányokon» a halisauriákon át, a melyek a kréta korszakában már kivesztek, összekössék a halakat a kétéletű állatokkal, tehát igazi gőtékkel, továbbá a gyíkokkal, kígyókkal stb.

Ezeknél a gőtehalaknál már tüdővel való lélekzés is jelentkezik, az úszószárnyak láthatólag lábszerű végtagokká fejlődnek, a szájban csúcssoros foglemezek vagy lemezfogak foglalnak helyet. A legnevezetesebb ezek között az 1870-ben Ausztráliában fölfedezett, Forster nevére keresztelt, 2 méterig növekedő *Ceratodus Forsteri*, Krefft., az ausztráliaik «baramundá»-ja, magyarúl kifejezve pedig a Forster-féle szarufogú *gőtehal*, mely egészen héjas, felűl-alúl úszó sörénybe átmenő,



285. ábra. A gőtehal.

tehát sörényszárnyú kormányúszóval, koloncszerű, héjjas úszószárnyakkal, vagy már inkább csőkös lábakkal (285. ábra).

Ez az alak kiválóan reámutat a triasz és jura-korszakra, a melyből számos oly lemezfog ismeretes, mely a baramundáénak megfelel. Ezen a réven került erre az élő alakra az Agassiz-féle kihalt Ceratodusok neve is.

Vannak futó vázolások, melyek nem bírnak több értékkel, mint egy földabrosz, a melyen, a négy világtájat szem előtt tartva, valamely pont iránt tájékozódhatunk; az az ezernyi ezer tárgy és változat, a mely az illető földdarabon a természetben megvan, azon az abroszon nem látható; de ez jobb is így, mert szemünket nem vonja el, nem zavarja meg a részlet, reávethetjük egész figyelmünket a fődologra, a tájékozásra.

Ilyen ez a vázlat is. Meghatározhatjuk a halak helyét a gerinczes

állatok rendszerében, még pedig a fejlődés alapján s megtudhatjuk alább azt is, hogy a magyar vizekben élő, eddig felkutatott halak szervezeti tulajdonságaik szerint melyik csoportba tartoznak.

Az igaz, hogy a fejlődés családfájának nem egy ága még ma is vitás; de az nem zavarhat meg, ha elgondoljuk, hogy a valódi, rendszeres kutatás még alig száz éves, hogy sikere sok mindentől függő, hogy nem is törekszik az utolsó szó kimondására, hanem csak a több és több tudásra, több világosságra. És elvégre bármily ingatag legyen is az az alap, a melyet a föld rétegzetei eddig nyujtottak, a halak tekintetében a fejlődés sorozatát a mai élet maga is nyujtja felénk. Mert hiszen ma is ott eviczkél a tengerpart fövenyében Pallas kezdetleges kopjahala, havasaink csevegő patakjában az ingola; a czápák és ráják ma is hasítják a tenger vizét, míg a tokhalak seregei tengerből folyóba vándorolva, megszántják kacsaorrukkal szőke Duna, szőke Tisza árját. Ez, a szervezet álláspontjáról tekintve, valóságos fejlődési sorozat a tökéletlenből a tökéletesebb felé, mely utóbbit a csontoshalak változatos alaksoraiban szemlélhetjük. Végül pedig Ausztrália, az Amazon és a Senegal sokban ma is titokzatos tájain még most is túrja az iszapot a gőtehalak csodás családja, mely úgy jelenik meg a búvárkodó ember szeme előtt, mintha a természet ama hatalma, mely réteget rétegre halmozva, egész életsorozatokat temetett az anyaföld méhébe, ezeket jókedvében kifelejtette volna az enyészetből.

Vonjuk ki tehát a magyar édes vizekben élő halakra tartozó tanulságot, mely a következő: Vannak

5. Csontos halaink — Teleostei.
4. Vértes halaink — Ganoidei.
2. Szájtátó vagy körszájú halaink — Cyclostomi.

Nincsenek:

1. Csőszívű halaink — Leptocardii.
3. Őshalaink — Selachii.
6. Gőtehalaink — Dipnoi.

A sorszámok szerint s akként állítva össze e sorozatot, hogy a legtökéletlenebb alak legalulra jőve a legkisebb számot kapja s így 1-től 6-ig építve, kikapjuk a fejlődés haladását, mely a csőszívűektől indúlva, a gőtehalaknál végződik.

Vessünk már most bár csak egy futó pillantást is arra az általános képre, a melyet a halak megalkotnak.

A tudománynak legfőbb feladata a fogalmak tisztázása és — igen természetesen — a tisztázott fogalomnak szabatos kifejezése. Ha a tünemények bizonyos sorozatairól van szó, a melyekről meg kell állapítani, vajjon alak, szervezet és életmód szerint rokonok-e s így alkotható-e belőlük egy csoport, akkor a tudománynak legfőbb feladata megállapítani: mi legyen a csoportnak összekötő kapcsa, vagyis, hogy van-e oly tulajdonság a csoportban, a mely részről részre lényeg szerint azonos.

És ha ezt a kérdést a halakra nézve vetjük fel, egyetlen egy tulajdonság az, a mely a halakat a gerinczesek körében egy csoportba — a tudomány szava szerint osztályba — foglalja össze, t. i. az, hogy kizárólagosan *szilványokon át lélegzenek*. Minden egyéb tulajdonság annyiban ingadozó, amennyiben csak a halalakok kisebb-nagyobb részénél állandó, tehát a halalakok összességét nem jellemezheti; vagyis amennyiben nemcsak a halaknak, hanem más állatosztályoknak is a tulajdonsága.

A kibővített jellemzés ez volna: a hal hidegvérű — tulajdonképen bizonyos fokig alkalmazkodó hőmérsékletű — állat, a mi nem kizárólagos tulajdonsága, mert számos más állatosztályé is; teste többnyire héjjas, pénzekkel, vértekkel borított, a mi már azért sem kizárólagos tulajdonsága, mert vannak mezítelen bőrű halak is s azonfelűl a csuszómászók egész sora héjjas; a vízben él, a mit szintén számtalan más állattal oszt meg; többnyire lerakott ikrából kél, de ez sem különálló tulajdonság; végtagjai uszószárnyak, ámde ezek néha hiányzanak.

Tisztán láthatjuk, hogy a lélekzés módján kívül minden egyéb jegy ingadozik; de sőt ez a kizárólagosnak tetsző tulajdonság sem teljesen szilárd, mert hiszen tudjuk, hogy a gőtehalnak már másnemű lélekzése is van; ám de ez már átmeneti alak.

A fogalom tisztázásából mindenesetre nagy a nyereségünk, mert a szilványon át való lélekzés a többi, ingadozó jegyre útbaigazító tulajdonsággal bír s ha a vizsgálatban elfogulatlanúl és körültekintéssel járunk el, nem tévedhetünk abban, hogy a halat halnak határozzuk meg.

Ha a csoport meghatározásában az alak után akarnánk indulni, azt már az első próbánál is abba kellene hagynunk.

Az ángolna kigyószerű nyulánkságától eljutunk a lapdává felfuvódó Diodon-halig, vagy az annyira suta Orthagoriscus-ig — magyarúl «malaczhal» —, hogy inkább csak egy úszó fejhez hasonlít; ha pedig a halnak a közfogalomban élő képétől, például a pisztrángtól vagy pontytól indúlunk, eljuthatunk az ausztráliai *czafranghal* — Phyllopteryx (268. ábra) — szinte mesés alakjáig, melynek egész teste



286. ábra. Czafranghal, Phyllopteryx eques Günth. *Sz*, szilványfedelék; *s*. sörény.

mintha szálakra volna tépve s a midőn a tengerfenék moszatain elül, annyira hasonlít hozzájuk, hogy még a természetbúvár gyakorlott szemét is megtéveszti.

Sőt rátalálunk a halnak a szó teljes értelmében vett kiforgatott alakjára is, a mennyiben a hal növekedése során féloldalúvá válik, azaz mind a két szeme egy oldalra kerül s a hal a másik oldalán úszik, mintha ez volna a hasa; ez a Platessa és családbeliei, a régi magyar írók «plataisz»-a.

Az alakok során a halszáj csővé, csíptetővé nyúlik; az úszószárnyak valóságos zászlókká szélesednek, majd ostorokká nyúlnak; a test néha síkosan síma, majd tüskés, mint a sűné; majd oly fegyverzettel találkozunk, mely nemcsak a fejlődés szempontjából nevezetes, hanem egész minémüségében mesésnek látszanék, ha nem volna természetes.

A tenger kardorrú halának (Xiphias) felső állkapcsa iszonyatos karddá nyúlik ki; a Pristis-halnak kard helyett rettenetes, kétoldalt fogas fűrész a felső állkapcsa; reáakadunk a legcsodásabb, valóban rémes külsőjű formákra, a minőket a poklot benépesítő költő vagy festő képzelete sem igen teremt, a melyekhez képest szent György sárkánya csupa gyerekjáték; ilyen a tenger ördöghala (Lophius), a varangyékhal (Batrachus) stb.

Az úszószárnyak hol szívó szervvé (Lepadogaster, Echeneis), hol valóságos és oly szárnynyá alakúlnak (Exocœtus, Dactylopterus), hogy a hal a víz fölé szökve, nagy darabon röpülhet, akár a madár; néha lábszerűen alakúlnak (Periophthalmus) s a hal az iszapon ugrálhat mint a béka; ismét a legcsodálatosabb módon foszlanak, szinte káprázatos képet kölcsönözve a halnak, mint pld. a Pterois- és a Pelor-hal.

És ha a nagyságot veszszük, valóságos óriások mellett ott látjuk a törpeséget s e két végső pont között minden képzelhető fokozatosságot.

Így vagyunk a színekkel is. Az iszapos vagy fövenyes vízfenék zöldes, vagy fakó szinezetén kezdve, a színek egész fokozata áll előttünk, csúcsán a szín és fény oly tüzével, ragyogásával, mely megszégyeníti a festő festékes ládájának legtisztább foglalatját s megszégyeníti az ötvösmesterség minden színes zománczát, drágakövét, avval az összeállítással egyetemben, a melyet emberi szín és formaérzés egyáltalában kiteremteni bír.

És így állunk végre magával az életmóddal is, különösen az elem tekintetében, a melyhez a hal lélekzési módjával kötve van. Bátran kimondható, hogy minden víznek akad hala. Valameddig megvan a mód arra, hogy a hal bizonyos természetű vizet megszokhasson, valamely faj meg is szokja s ez annyira áll, hogy — messze se menve — Ó-Buda és Zala-Hévíz meleg vizeiben, még pedig magán a forrás-

területen, a hol a víz a legmelegebb, nemcsak hogy odaszokott a ponty, hanem leginkább a víz fenekén tartózkodik; nem is keresi a felsőbb, elevenebb vizet. Viszont látjuk, hogy némely faj úgyszólván abban a pillanatban pusztúl el, a melyben vizét megváltoztatjuk; némelyik csak a tisztában él meg, más a félig poshadtnak még iszapját is túrja; némelyik, a vízből kivetve azonnal elpusztúl, más órákon, napokon át bírja; sőt az ángolna, a már felemlített Periophthalmus s az Indiákon élő Anabas hal a szárazra is kijár; és hiába sós a tenger, édes a folyó vize, mert nemcsak mindeniknek megvan a maga halserege, hanem feles számmal akad olyan faj is, a mely felváltva hol az egyikben, hol a másikban él.

A magyar vizeknek csupa olyan hal jutott, melynek halvoltában a legszerényebb ismeret sem tévedhet meg; ám ez nem elég, mert szemügyre kell vennünk azokat fajról fajra, szervezet, életmód szerint akként, hogy mások is fölismerhessék s az ismeretet saját észleleteikkel megpótolhassák, mert ebben rejlik a haladás. Módszere az, a melyet Linné kifejtett és alkalmazott.

A HAL A TERMÉSZET HÁZTARTÁSÁBAN.

BREHM ALFRÉD, az állatok életéről szóló nagy művét az állatélet egészére vetett pillantással vezeti be; de mindjárt az első sorokban — és igen helyesen — ráveti szemét a természetvizsgálók két táborára, mely, a milyen nagy az elért eredményekben, épen olyan nagy — vagy talán még nagyobb — a kölcsönös leszólásban is.

Az egyik tábort a bonczolók iskolája alkotja, mely az állatok testét legparányibb részeire bontja s e részeket anyag és szerkezet tekintetében ezerszeresen nagyító üvegen át vizsgálja; így kutatja a legparányibb erecske, a legfínomabb idegszál végződését; meglesi a sejtet, oszlását, szervezetté való tömörülését; meglesi a petében folyó keletkezést; az egyes szervek szerkezetét, működését; a szervek átváltozásának folyamatát; a különbözőknek látszó szervezetek egymáshoz való viszonyát, rokonságát.

Ez fölséges, magasztos egy dolog, mely reátanít az élőlények összealkotására, életöknek nem egy alapfeltételére; sokszoros világosságot vet az eredetre is. Pontosan meghatározza a sejt oszlásának pillanatát, haladását; megmondja — ha nem is mindig — e csodás folyamat előljáró föltételét.

De egyet nem bír megmondani: annak az életrekeltő szikrának a lényegét, mely a belátható okozat be nem látható okát szülte. Igen, megmondja, ki birja fejezni szóval, olyannal, mely mond ugyan és mégis adósunk marad! E szó az *életerő, éltető erő*, néha épen csak *erő*. — De hát ez a világos tudás szempontjából véve semmi, mert a megfoghatatlannak épen csak mesterszava.

Hogy világosan szóljak, tudjuk, hogy a himhal zoospermiuma a nőstény ikrájának héjján nyiló petelikacson át az ikra belsejébe nyomúl, ott az ikra termőszemével érintkezik s hogy erre az a termő-

szem barázdálódni kezd; tudjuk, hogy ez a barázdálódás a kelő állatalakot úgyszólván fölépíti; de arról — az okok okáról — a mi azt a zoospermiumot létrehozta, életre keltette, furakodásra indította; a termőszemmel való érintkezésének lényegéről; a barázdálódást inditó erőről; arról, a mi a sejtekre osztódott anyagot reáviszi, hogy bizonyos állatalakot öltsön magára, arról sejtelmünk sincsen. Nincs a bonczolóknak sem.

A bonczolók iskolája, mely evvel az ággal foglalkozik, szánalommal tekint le arra a másik táborra, a mely az alakokat figyeli, tüzetesen ismerteti és nagy gonddal viseltetik életnyilvánulásaik iránt is.

A bonczolók iskolája azt mondja, hogy ez nem tudomány, mert csak ismeret s azok, a kik mivelik, csak «dilettánsok», napszámosok. Ők, a bonczolók azok, a kik a tudomány palotáját építik és szerkesztik, a többiek csak napszámosok, a kik az építő anyagot hordozzák.

Szorosan véve, annak beismerésében, hogy azok a «napszámosok» hordozzák az anyagot, rejlik nemcsak jogosultsága, hanem nélkülözhetetlensége is annak a másik ágazatnak; mert nincs építőmester, a ki összeszerzett anyag nélkül bár szerény kunyhót is építhessen; nincs olyan, a ki mások munkáját nélkülözhetné; tehát nincs is joga, hogy azt lenézze, vagy épen leszólva megvesse, a mi saját művének lényeges föltétele.

És nem állhat meg a tudomány és ismeret megkülönböztetése sem, mert határát megszabni nem lehet; s ha akként állítjuk föl a dolgot, hogy a tudomány az összefoglaló, akkor csak ismeretet foglalhat össze, tehát abból épűl, s így se oka, se jogosúltsága azt lenézni, a mi saját erejének forrása.

Van azonban a vita eldöntésének még egy más, sokkal hathatósabb módja is, mely bizonyos kérdések fölvetésében rejlik.

Semmi kétség aziránt, hogy például NEWTON igazán fényes szellem volt, ki műveivel az emberi tudás terén korszakot alkotott. A kérdés az, hogy mi az előkelőbb tudományos feladat: vajjon az-e, hogy kitudjuk NEWTON koponyájának méreteit, agyvelejének súlyát, tekervényeit, szervezetének összealkotását s esetleges sajátságait, mikroszkópi összetételét, chemiai alkatrészeit — vagy az, hogy NEWTON-t, mint embert, élete folyása, cselekvése, művei s azoknak értéke és hatása szerint ismerjük meg?

Vajjon ki merné itt a bonczolót tudósnak fölmagasztalni, azt pedig, a ki az ember cselekvő részével, annak hatásával foglalkozik, «napszámosnak» lenézni?

Vajjon tekintheti-e a tudomány kizárólagos és egyszersmind kimerítő feladatának azt, hogy akár az embert, akár a szervezetileg alsóbbrendű állatot csak bonczolja, részeire szétszedje, a részek részeit vizsgálja, hogy végre megállapítsa azt, a mi a *puszta élethez* okvetetlenül szükséges? Kirekesztheti-e az élet nyilvánulásait, kihatásait az egyesnél, az egyesekből alakuló életköröknél; vagy e kihatások viszonyát akár a társadalom, akár a természet összességéhez?

Brehm nagy igazságot mondott, a midőn állítja, hogy az állat a bonczoló előtt csak tárgy; az életet kutató előtt ellenben a tárgyon kívül még cselekvő része is az élő természetnek, mely érez és mozog.

A teljes való pedig az, hogy a két szak kiegészíti egymást s csak mind a kettőnek szövetségéből kelhet ki a teljes kép, tehát a valóságos tudományos eredmény. A két szak nem állhat s nem is áll a felsőbbség és alárendeltség viszonyában; az igazi viszony a munka felosztása. Az ismeretkörök között más viszonyt nem is fogad be a tudomány köztársasága. A tudomány, mint az ismeret egyeteme, nem ismerhet rangot, mert csak szakokat ismer, a melyeket a munkafelosztás szüksége teremt meg. Elismeréssel adózik az áthatóbb szellemnek, mely nagyobb eredményt nyújt; de a parányi szellem szerény eredménye is a nagyét öregbíti, tehát csak a mennyiség tekintetében van különbség. Felmagasztalja az egyest, a ki tehetségével korszakot alkot, de nem vetheti meg a nyomán haladót, ki a megnyitott korszak gyümölcsét szaporítja és érleli.

A könyv e szakaszának bevezetéseül, de tudományos viszonyainkra való tekintetből is előre kellett ezeket bocsátanom.

*

A természetnek egy szellemes vizsgálója az állatoknak egymás közötti viszonyát a következő képben mutatta meg: egy barázdában egy futóbogár reáakadt a prédájára, egy féregre s marczangolni kezdi; viaskodását látja a fa csúcsán leskelődő őrgébics madár s nyomban leszáll, hogy a futóbogarat elfogja és megegye; el is fogja; de az őrgébics leszállását meglátta a magasban keringő sólyom,

nyomban, mint a kelevész, lecsapott az őrgébicsre, elfogta; de a mint prédájával emelkednék, meglátja a fa alatt lesben álló ember s lelövi a sólymot. — Eddig a sor, mely megtoldható avval, hogy azalatt felgyült egy sötét felhő, villáma agyonsújtotta az embert, a föld felfogta a villámot s elenyésztette romboló erejét, a felhőből szakadó eső pedig elmosta a dulakodás, vergődés nyomait; a midőn pedig a felhő megszakadt s a nap újra reávetette arra a pontra sugarát: a természet mosolygott, élete nyugodtan tovább folyt.

Ez a kép nem a puszta képzelődés szüleménye, mert minden ízében a természet életéből került ki s ezernyi ezer változatban újra és újból ismétlődik.

Az állatélet jelenségeivel foglalkozó tudománynak, mai uralkodó fölfogása szerint az a sorozat a már-már közhelylyé vált «létért való küzdelemnek» a képe. melynek — a közfelfogás szerint — irányzata az életszükség kényszeréből foly. Kényszerűségből és nem ellenséges indulatból; — hiszen a gondolkozó ember magáról tudja, hogy nem az ellenséges indulat uralkodik rajta, a midőn saját életszükségét más szervezetek életének rovására elégíti ki: nem haragszik az almára, a melyet leszakaszt, az állatra, a melyet leöl, hogy maga megélhessen.

Ha a gondolat egész erejével iparkodunk átölelni a természet életének jelenségeit, csak rendes, szabályos körös folyamathoz jutunk: a keletkező, lefolyó, végződő élethez, mely új életet fakaszt — ez ismét lefoly, végződik; de csak végződik, annélkül, hogy nyomtalanúl elenyésznék.

Erre emberi tudásunk minden rendű ágazatát alkalmazhatjuk; sokat tudunk meg tulajdonságairól, a működés és lefolyás mozzanatairól — semmit a végső indító okról.

Szemünk előtt foly le a keletkezés, a mint azt a hal ikráján tapasztalhatjuk; megtudhatjuk az anyag chemiai alkotórészeit, az alkotórészek arányát; megfigyelhetjük s kifejezhetjük a hőmérséklet befolyását; latolhatjuk a szervezet működését természettani alapon, mozzanatait számok képébe foglalhatjuk; kivehetjük, a mi rendellenes, kifejezhetjük a rendes föltételt; számos előzménynek előre megmondhatjuk a következményét; de az élet végső indító okát nem mondhatjuk meg. Sőt még azt sem mondhatjuk meg: miért éli le magát a

szervezet még azon a magaslaton is, a hol az ú. n. kozmikus nagy okoknak látszólag nincsen alávetve.

Ha a növevénynek az ő életéhez — a föld adta táplálékán kívül — világosságra, levegőre és bizonyos melegre van szüksége, akkor értjük, hogy az egyik főszükség elvonásával megöljük a növényt; értjük, hogy a tél, mely a meleget elnyeli, egész növevénysorozatokat is megöl — ám más csak levelét hullatja, hogy a meleg visszatértével új életre keljen; de az idők során ez is végét éri még akkor is, ha életének feltételei megvannak, vagy akár fokozódnak. — Az alsó szervezetű növevény keletkezése, élete és leáldozása sokszor perczekre van összeszorítva: — a százados tölgy, a Libanon czédrusa mintha az idővel daczolna. A növevény megveti gyökerét a hegy száraz csúcsán, elborítja a nedves völgyet, leszáll a víz színére, a víz alá s mindenütt végzi életének körfolyamatát; — anyagot felvéve, megváltoztatja, épít magán, maga körül, mert élve, másnemű élet feltételeül is szolgál: a lények százai és ezrei hozzá vannak kötve; sőt hozzá van kötve növevény a növevényhez is.

Szakasztott ilyen az állatélet képe is. Minden képzelhető viszonyok közt reátalálunk — egymást kiegészítve, egymásra szorúlva, egymással közreműködve; a levegőből a hegycsúcsra, innen a völgybe, innen a víz színére, a víz alá s le a tenger feneketlennek mondott mélységébe szállva; élve a teljes világosságban, a barlangok örök sötétségében; működve a verőfényen, az est homályában, az éj minden szakában.

Egyike a legvonzóbb tüneményeknek az a kereszteződés, a melyet — immár csak gerinczes állatokra szorítkozva — a különböző szervezetű állatok élete folyásában tapasztalhatunk, a mely kereszteződés bizonyos szervezeti részeknek egynemű berendezésében és alkalmazkodásában van kifejezve.

Látjuk, hogy az emlős állat nincsen kizárólagosan a röghöz kötve. Az u. n. taguan-nak — röpülő mókus — szőrös bőr feszűl az első és hátulsó lábpárja között, az állat az ugrással ezt kapcsolja össze s le tud bocsátkozni a magasból, mint a gyermek papirsárkánya; a kaguan bőre már a farkát is bevonja, sőt az első lábpár és a nyak között is feszűl s ez az állat — WALLACE szerint — tizennégy méter magasból leugorva, 70 méternyi közön bír átlebegni.

A denevéreknél már valóságos hártyaszárnynyal van dolgunk, a melylyel ez az emlős röpülés dolgában versenyre kelhet a legügyesebb röptű madárral; sőt életének fenntartása egyenesen a röpüléstől függ, a melylyel számos madárnak a pályáját keresztezi, olyanét is, a mely épen úgy, mint a denevér, alkonyatkor kél szárnyra, hogy eledelét megkeresse. A midőn itt az emlős állatot a röpülő madárral egy életvonalon látjuk, viszont akadunk elég madárra — strucz, kazuár és leginkább a kivi —, a mely egyenesen a röghöz van kötve, s így élete módjával keresztezi sok lábas emlősét. Egészben hasonló viszonyra bukkanunk a csúszómászók között is, hol a röpülő sárkánygyík — Draco volans, Keletindia — a röpülő mókusénak megfelelő szervezettel bír, holott más gyíkalakok életök minden mozzanatával a röghöz vannak kötve; sőt WALLACE följegyezte, hogy Keletindia egy békája, a Rhakophora — magyarúl talán lappantyús béka —, mely a mi zöldbékánk családbeli rokona, melynek roppant hosszú újja s ehhez képest roppant terjedelmű úszóhártyája van, bemondás szerint, a magasból ugorva, inkább lebegve, mint esve száll le a földre. A röpülő hal úgyszólván önkéntesen sorakozik ide.

A röpülést tartva szem előtt, itt már emlőst, madarat, csuszómászót, kételetűt — béka — és halat, ha nem is egy színvonalon, de egy bizonyos színtájon találunk; viszont találkoznak ugyanezek a röghöz s illetőleg kizárólagosan a vízhez kötve is.

Forduljunk most egy más sorozathoz, melyet a rög és a víz kínálva kínál. Ugy találjuk, hogy számos emlős kitünő úszó; ezek közűl kiválnak azok, a melyek nemcsak úszók, hanem kitünő bukók is, a melyeknek ez már életföltételük; — elég itt a vidra fölemlítése is. De ez a sorozat még sokkal tovább halad, mert a fókának már csak az első lábpárja valóban láb, a két hátulsó már szembeszökve hasonlít a halkormányhoz; az állat a vízen kívül már tehetetlen, agyonbunkózható teremtés s ezt a «természet büszke ura» talán nagyon is hasznára tudja fordítani. És e soron még tovább haladhatunk, mert a czeteknek első lábpárjok már húsos úszószárny forma, a hátulsó végtagok pedig egészen hiányzanak s a testök farki részének teljesen halkormány formája van, avval az egy különbséggel, hogy állása vízszintes.

A czeteknek a vízi élethez való testi alkalmazkodása már annyira tökéletes, hogy a halvoltukba vetett hitet a tudomány egész hatalma

máig sem bírta a közhitből teljesen kiirtani; ma is feles számmal akad «olvasott ember», ki hitetlenül rázza a fejét, valahányszor hallja, hogy az ő «czet*hala*» elevent szülő, emlőin szoptató, melegvérű, gerinczes állat, melynek úszószárnya nem egyéb, mint átváltozott első lábpár. A czeteknek a vízi élethez alak szerint való hozzátörődése annyira haladt, hogy némelyeknek — többek közt a költészet és díszítő művészet oly nagyon kapós delfinjének — a hátán már egy kövér-úszósörényt is észlelhetünk; egyedűl a kormányúszónak vízszint való terjedése különbözteti meg a czetek külső alakját a hal törzsökös fogalmától. A czetek egész szervezetöknél fogva már kizárólagosan a vízhez vannak kötve, a szárazra egyáltalában ki sem mehetnek.

A madarak felé fordulva, tudjuk, hogy e nagy osztálynak egész népes rendei, mint a vízmellékhez, vagy a vízhez kötött alakok szerepelnek; a szélvizekben való gázolástól — gémek és mások — az úszó életmódig — ruczák, ludak és mások — innen a legkitűnőbb, rendkívűl kitartó bukásig — búvárok, vöcskök — minden forma és átmenet megvan, a sorozat pedig végződik a pinguinnel, melynek szárnya, tollak helyett már inkább pikkelyekkel — mondjuk pénzekkel — van borítva; nem is repülő, hanem valóságos úszószárny, mely igen élénken emlékeztet a gőtehal úszóvégtagjaira; és noha a pinguin kétségtelenül madár, ő sem a föld rögén, sem a levegőben nem boldogúl; egyetlen, igazi eleme a víz, a melyben a szárnya már válóságos úszószárny szolgálatot végez.

A régi értelmében vett csuszómászókat tekintve, hogy egyik részöket már kétéletűnek — amphibia — nevezzük, azért, mert életök bizonyos részével, sokszor kizárólagosan a vízhez van kötve — a béka poronty korában, a gőte és mások; — a Varanus-okban, a melyek, a közhit szerint, az embert a krokodilus elől intik, ismét a határozott gyík-formát látjuk a vízmellékhez kötve; a Platurus és Hydrophis lapos evezőfarkú kígyókban már a kigyókat látjuk a vizek állatéletében, holott rokonaik a szárazföld állatai.

És ha már most a felsőbb rendű gerinczesektől a halakra vetjük szemünket, tudjuk, hogy vannak a halak közt is a vízből kijáró alakok, a melyeket a szilványokban tartott víz s az ugyanoda vezető külső résnek szűk volta ment meg a gyors pusztúlástól; és tudjuk azt is, hogy vannak alakok, a melyeknek az úszószárnyuk akkora

terjedelmet ölt, hogy a víz fölé szökve, nagy darabon tovaröpülhetnek.

Akár tisztán szerkezeti szempontból veszszük a dolgot, akár az állatélet cselekvő oldaláról, már magában a gerinczes állatoknak ebben az irányban való méltatása is vonzóvá és tanulságossá válik, szinte ingerel a tüzetesebb vizsgálódásra.

És mekkora változatosság nyílik a vizsgálódó ember szeme előtt, a midőn az egészet iparkodik — csak iparkodik! — áttekinteni! Abban a vízcseppben, a melyet a mikroszkóp nagyító üvege alá hozott, egy kis világ folytatja pályafutását; abban a parányiságban egész sorozatai fejlődnek azoknak a jelenségeknek, a minő a futóbogáré, a gébicsé, sólyomé és az emberé volt. Ha csak a puszta szemre bízzuk is magunkat, a vízbe tekintve, az alsóbbrendű állatok egész sorozataira bukkanunk; itt vízipoloskák támolyognak, háton fekve lökésszerűen eveznek; amott fátyolkák, szitakötők álczái lesekednek az iszap színén, hogy majdan kifejlődve, szárnyra keljenek s az álcza életétől teljesen elütő életet kezdjenek.

Evvel belekerülünk a milliónyi-millió kételetű rovarseregekbe, melyek — népiesen szólva — kivirágoztatják a vizet.

A víz minden színtájának akad növevénye, állatja; mindenütt látjuk a kelő és leáldozó életet, a végrehajtott anyagcserével, tehát munkával, melynek eredménye egy bizonyos állandó vagy szabályosan ismétlődő állapot.

A vízre és mélységébe az imént vetett futó pillantás csak a folyót, a tavat, az eret és a patakot illette; vizsgálódó szemünk innen csak félve, tartózkodva fordúl az örök tenger felé.

Norvégia szakadásos, sziklás partjainak mintegy őrszemét sok sziget alkotja meg; kisebb-nagyobb, szakadozott, domborodó; némelyik épen egyes, a vízből kiálló hegy. Ezek a szigetek, valamint a sziklapartnak bizonyos fekvésű, fokszerűen a tengerbe szökő, meredek sziklafalai az év bizonyos szakában, a mikor t. i. e tájak madarai a költéshez fognak, «megfehérednek». BREHM szerint a Svärholm fok sziklafalazata úgy néz ki, mint egy millió és millió fehér ponttal borított óriási palatábla. Ily fehérlő szigetet vagy falat megközelítve, elsütjük fegyverünket s nyomban tanúi vagyunk az állatélet egyik legnagyobbszerű tüneményének.

Mint mikor az észak vágtató vihara bekap a fagyos hó rétegeibe s porszerűen felkavarja: a lövés dördülésére is millió meg millió madár kél szárnyra, oly tömegben, hogy elsötétíti a napot, lármája megsüketíti a fület, a szem megkáprázik a madártömeg kavargásától, fehérségétől.

Ezek a valóban megszámlálhatatlan madárseregek itt költenek és — természetesen — táplálkoznak is; és nemcsak hogy maguk megélhetnek, hanem még falánk fiaiknak is eleget juttatnak. A fészkek oly tömött sorokban állanak, hogy gombostűnyi köz nem marad köztük — nem is rakott fészkek, mert csak kikapart gödrök — s minden fészekgödörből 3—4 pelyhes, örökösen éhes jószág ágaskodik, várva eledelét, melyet a tenger e tájainak hala szolgáltat.

S a midőn az evők serege ilyen, milyennek kell lenni annak a halseregnek, a mely azt a falánk hadat ki bírja elégíteni? Sőt nemcsak ezt, mert hiszen a tőkehal megszámlálhatatlan seregének is ugyanaz a főeledele, a mi a halászcsérek sokaságáé, — sőt igaz, belékapdos még a fóka s a czetek sok faja is; és irtózatosan belemarkol az ember is, mert az a hal a grönlandi embernek «mindennapi kenyere», New-Foundland halászának ezernyi ezer horgán pedig a csali! Ez a hal a «nemesek» közé tartozik, a pisztrángnak, lazacznak, galóczának családbeli rokona, neve *Mallotus villosus*, tehát alapjában rojtos hal, azok után a rojtszerű kinövések után elnevezve, a melyek a hímen ívás idején támadnak.

A midőn ez a 15—20 cm.-nyi halacska a szélvizek felé vagy a folyók torkolataiba indúl, hogy megívjon, oly seregekbe verődik, melyek ötven angol □ mértföldet is borítanak s oly tömöttek, hogy a halak szákkal millió számra meríthetők, az elbocsátott ikrától pedig megsárgúl a folyótorkolatok vize. Ezt a töméntelen sereget követik a halászcsérek rajai, a nagyobb, hallal táplálkozó ragadozó halak tömegei; s a midőn a fóka, a vonúló sereg alá bukva, alúlról támadja meg, a fölfelé szorúlókat annál könnyebben kapdossa ki a halászcsér.

Ez pedig még csak az egyik oldala a dolognak, mert hiszen meg kell gondolnunk azt is, hogy maga a préda, a Mallotus hal is táplálkozik, s minthogy ragadozó hal, az élőlények mekkora száma az, a mely az ő töméntelen seregeit fentartja! Mennyi az, a mi a táplálék táplálékának ismét csak tápláléka!

Ebben az irányban tovább haladva oly töméntelenségekhez jutnánk el, a melyeknek méltatását nem annyira tudással, mint inkább több-kevesebb képzelődéssel végeznők; ez pedig nem tartozik e szakasz feladatai közé.

Lehet Amerika vándorgalambjainak egy-egy seregét szélessége szerint három óra járásnyinak becsülni, előhaladását 6—7 órára mondani, a mi kiadná az ezer milliónyi galamb számot, mely négy millió hektoliter gabonát, magot fogyasztana el egy napon; hozzávetőleg lehet mondani, hogy az évenkint kifogott heringek száma tízezer millió darab és mindenesetre sokkal több az, a melyet az ember, a czet és e halnak minden ellensége még meghagyott; mindezek fölött lehetne megdöbbenni, ha egy nagy igazság nem uralkodnék, az, hogy a természet életében tapasztalható rend szilárd alapokon, mert változhatatlan törvényeken nyugszik; azok a tömegek csak az ember szemében nagy dolgok, a természet háztartásának szempontjából teljesen a rendes jelenségek sorába tartoznak; keletkezésük, arányaik — akár fejlődők, akár hanyatlók legyenek azok — összehangzanak az életviszonyok összességével, elváltozásuk az egésznek elváltozásától függ, a mint erről a föld rétegeibe temetett maradványok oly világos tanúságot tesznek. — Ezek után fordúljunk a hal életviszonyainak tárgyalásához úgy, a mint azokat saját vizeink szerény határok között, de elég tanulságosan föltüntetik.

Az a kép, a melyet nyerhetünk, világot vet arra a nagyobbra is, a melyet érintettünk, mert hiszen tudjuk, hogy a hal igen határozott természetű elemhez, a vízhez van kötve s így életviszonyai a dolog lényegére nézve meglehetősen egyformák.

Mielőtt hogy a halélet kiható, tehát a táplálkozást illető részére térnénk, tüzetesebben kell foglalkoznunk a halszervezet műszeres részével, mely magára is érdekes, más rokon szerkezetekkel összehasonlítva pedig még inkább az.

Az állatok mozgásának jelenségeivel a kitünő búvárok egész sora foglalkozott, mint BORELLI, DÜRKHEIM, MAREY, s az angol PETTIGREW,* a ki mint búvárkodásának egyik sarktételét kimondotta, hogy a járás, úszás és röpülés, ha megfejtésükről van szó, egy és ugyanazon feladatnak szerves részei, vagyis ugyanabból az egy

* Ujabban GRABER és STRASSER is. L. irodalom.

alapból indúlnak. Ennek a sarktételnek a bizonyítéka már az is, hogy a legtöbb négylábú állat jár is, úszni is tud, sőt némelyik — mint a denevér s mások — röpülni is tudnak; hogy számos madár és rovar röpül is, úszik is, jár is; ehhez járul még az is, hogy némely alakok bizonyos körülmények között egy e körülményeknek megfelelő irányban kifejlődnek; például: a struczmadár, madár létére csak futó, a czet emlős létére csak úszó.

Egy további tétel az, hogy az állatok világában a mozgás háromféléhez alkalmazkodik: a földhöz, a vízhez és a levegőhöz s az állatvilág e három országútjához alkalmazkodnak a mozgás míves szervei. Ez alkalmazkodás a három út természetéből következik. A föld az, a mely a mozgásnak szilárd alapot nyujt, tehát ellentállást kifejtve, a mozgás folytán a legkisebb változást szenvedi — a változás t. i. csak a nyom helye, — más szóval kifejezve: a földön mozgó állat végtagja a legnagyobb ellentállásra talál. A levegőben mozgó állat végtagja a legcsekélyebb ellentállásra talál és a legnagyobb változást viszi véghez, mert a levegő, minden irányban engedve, helyéből kimozdúl. Végre a víz a kettő között a közepet tartja. Innen következik, hogy egyfelől a járás, másfelől az úszás és röpülés közötti különbség a támasztó alap szilárdságából, illetőleg engedékenységéből ered; és következik az is, hogy legkönnyebb a járás, nehezebb az úszás, legnehezebb a röpülés; természetesen, ha átlagos testalkatot képzelünk.

Az átváltozott talajon, melynek szilárdsága csökkent, a legjobb járó mozgása is megnehezűl, — ilyen a homokban, hóban, sárban való járás, azaz: a támasztó alap ellentállása megcsökkent; ehhez képest az úszás is megnehezűlne a víznél kevésbbé tömör folyadékban, a röpülés pedig ritkított levegőben.

A tovamozgás t. i. — minden egyebet figyelmen kívül hagyva — bizonyos felületektől függ, melyeknek viszonyai így alakúlnak: minél tömöttebb alapon foly a mozgás, annál kisebbek az érintkező felületek; másképen kifejezve: a szilárd földön mozgó állatok talpfelülete kicsiny; — minél engedékenyebb alapon foly a mozgás, annál nagyobbak az érintkező felületek; másképen kifejezve: az engedékeny vízben az úszóláb úszóhártyák közbejöttével kiterjeszkedik, a hal úszószárnyai együttvéve nagy felületet alkotnak; legin-

kább áll pedig ez a röpülő madárról, melynek kiterjesztett szárnya és farka a levegő engedékenységének megfelelve roppant felületű.

De a tovamozgásnál még egy más dologra is kell figyelnünk s ez annak az elemnek az ellentálló ereje, a melyben a mozgás történik. A szilárd föld felületén tovamozgó állat útjában csak az engedékeny levegő ellentállásával találkozik, mely igen csekély, s a viszony csak akkor változik, ha a levegőnek áramlása van, vagyis ha szél ellen mozog; magunkról tudjuk, hogy erős szél ellenében nem elég a járásból kitelhető erő, hanem még a test súlyával is «nekidűlünk» a szélnek, a fejünket előre tolva, a levegőt még hasítani is iparkodunk. A röpülésnél ugyan ilyen természetű az ellentállás, noha legyőzése másként, t. i. a szárnycsapások gyorsításával történik, melynek természete szakasztott az, a mi a hajtócsavar gyorsított mozgásáé. Végre az úszásnál — s itt már a halra való különös tekintettel — a víznek, mint a levegőnél tömöttebb, tehát ellentállóbb elemnek legyőzéséről van szó, a melynek azonfelűl a hal úgyszólván egész létével ki van szolgáltatva, a miből a halnak törzsökformája, t. i. a vetélőszerű testalak s az úszószárnyak és a sörényúszók szerkezete következik, miről tüzetesebben majd alább lesz szó.

A mi már most minden állati mozgás alapföltételét illeti, Owen ezt a végtagokra nézve a gerinczoszlophoz vezeti vissza s ráutalva a kigyóra, azt mondja, hogy «a kigyónak nincsenek végtagjai, mégis jobban kúszik, mint a majom, jobb úszó a halnál, jobban ugrik az ugróegérnél, legyűri az athlétát s testének hurokvető kanyargásával összezúzza a tigrist». Ugy látszik, hogy tehát a végtagokhoz kötött sajátlagosságnak lappangó kezdete már a kigyó testtörzsében van meg.

És valóban, ha tapasztaljuk, hogy a kigyó tovamozgása a róla elnevezett kigyóvonalban történik, kúszása csavaros, Owen mondásának jelentős voltát nem lehet tagadni, mert látni fogjuk, hogy a tovamozgásban a kigyózó vonal, véghezvitelének legfőbb mozzanataiban pedig a mechanikának két sarokelve u. m. a csavar és az emeltyű törvénye van kifejezve.

Akár az emberen, akár a négylábú állaton figyeljük meg a tovamozgás tüneteit, mindig azt tapasztaljuk, hogy a tagok nem csak úgy mozognak mint az inga, hanem azonkívül még egy, oldalt többékevésbbé homorú ívet is írnak le, úgy, hogy a tovamozgás teljes nyoma,

vagyis összege azoknak a vonalaknak, a melyeket a tagok mozgásközben leírnak, egy folytatásos ∞ sor, melynek úgyszólván visszarezgése a gerinczoszlopra terjed; létrejötte a golyóalakú csuklóktól s a végtagok csontjainak és ezekhez képest izmainak könnyedén csavaros alkotásától ered; és természetes, hogy ezektől ered a mozgás sokfélesége is, mely különösen a könnyű irányváltoztatásban van kifejezve.

A madárnál — a röpülés tökéletes voltát tartva szem előtt — ez épen így van; a két szárny nem mozog csak épen le s fel, hanem hegyével egy 8-ast ír le; csont- és izomszerkezete csavaros és ehhez a csavarossághoz illeszkednek a szárnytollak, a melyek egészben egy csavaros felületet alkotnak; ebben a mozzanatban pedig ki van fejezve ugyanaz az elv a melyben a hajó csavarának hajtó természete gyökerezik, avval a különbséggel, hogy a madár csukló- és izomrendszere a mozgás sokféleségét is megengedi.

Lássuk már most ezeket a mozzanatokat a halnál, nem tekintve egyelőre a szerkezeti módosításokat, a melyek a hal alakjában, műszerének akár elrendezésében akár kiterjedésében mutatkoznak, ha t. i. a halak egymás közötti különbségeit veszszük.

Az evvel való tüzetesebb foglalkozás azért fontos, mert a hal életmódjára nézve az úszás döntő súlylyal bir. A halnak a vízzel szemben főtulajdonsága mindenek előtt az, hogy fajsúlya a vízzel majdnem egyenlő, vagyis az a víztömeg, a melyet a hal testével kiszorít, súly szerint majdnem ugyanannyit nyom mint a hal. A hal csak valamivel nehezebb s így úszó műszereinek csak igen csekély mozgatására van szüksége, hogy a vízben bármely színtájon helyt maradhasson, azaz: es fel, se alá ne szálljon.* — Ezen felül a legtöbb halban rátalálunk az úszóhólyagra is, mely levegőt, tehát a víznél sokkal könnyebb elemet zár magában s nemcsak a fajsúly kiegyenlítéséhez, hanem annak a hal javára való megváltoztatásához is hozzájárúl, azáltal, hogy reáborúló izmok összeszorithatják, tehát kisebbé tehetik és ismét engedhetnek rajta, hogy táguljon. Azok között a határok között tehát, a melyeket az összeszoríthatás és tágíthatás lehetősége megszab, a hal már egyedűl az úszóhólyag közbejöttével is fel- és alászálhat, vagy legalább is a fel- és alászállást lényegesen könnyítheti.

* A hal teste a víznél nehezebb; de üreges szerkezete változtat a fajsúlyon. A víz színén úszó döglött hal puffadás útján válik könnyebbé.

Mindez arra való, hogy az uszóműszereknek már kis mértékben való mozgatása mozgásba hozza a halat is.

Egy másik nevezetes tulajdonság, hogy a hal testalkata kitünő módon a vízhez van szabva.

Már NEWTON reámutatott arra, hogy a vízben mozgó testek a víz részéről ellentállásra találnak, mely ellentállás a folyadék tömöttségének és a benne mozgó testalak felületének — terjedelmének — és a mozgás gyorsaságának arányában növekszik vagy csökken.

A vízbe-termett legtökéletesebb alak tehát mindenesetre az, a mely a víznek a mozgás irányában a legkisebb felületet nyújtja s a melynél az a felület, a melyet mégis nyújt, nem lapos, vagy kivájt, hanem minél élesebb vagy legalább elkerekített; a mely tehát a vizet hasítja.

A mi u. n. nemes halainknál, a minő a pisztráng, a lazacz, a galócza, a pérhal — mint a legjobb úszóknál — a test alakja valóban vízbe-termett. Legeleje — orrarésze — elkerekítve csúcsos, innen a testtörzsnek u. n. vállöve — öble — menedékesen, simán erősbödő, a fark felé lassankint, majdnem ékszerűen enyésző s a kormányúszóban úgyszólván élesen végződő. Igy az orrész könnyen szétválasztja a vizet s a midőn a szétválasztott áram az oldalakon végig és ki a fark éléig futva, ott egyesűl, még bizonyos toló hatást is gyakorol, mely emlékeztet arra, a melylyel a sikos szilvamagot a két ujjunk közül kiszöktetjük; sőt tapasztalhatjuk ezt a már élet nélkül való halon is, a midőn megragadjuk: kisiklik a kezünkből, mindig akként, hogy legvégűl a kormányúszó hagyja el a kezünket; a siklás tehát a menedékességhez képest halad s minél erősebb a nyomás, annál gyorsabban. Ezenkívül valamennyi úszószárny a haladás irányában mindenkor késélbe állítható s víz ellenében álló éle még el is van kerekítve; a halpénz vagy teljesen reá tapad a testre vagy cserépzsindely módra borúl egymásra, akként, hogy töve a mozgás iránya ellenében áll, a hol pedig vértszerű, ott ormói a víz hasítására vannak kiélezve; szóval, a víz könnyű hasítására minden föltétel megvan s ezt még tetemesen növeli a nyálka is, mely a meglevő érdességet kitöltve, azt elsimítja s az egész testet siklóvá teszi.

Ezeket tudva, könnyen megértjük, hogy az úszó műszerekkel való legkisebb mozgás is kiható. Az eddigi tapasztalatok szerint a

testalkatra nézve legtökéletesebb halak — a pisztráng és rokonai — nagy sebességet fejthetnek ki, mely másodperczenként nyolcz méterre rughat.

Igaz, hogy ez a sebesség a madarakéhoz képest nem nagy, mert a madarak sebessége — Prechtl* szerint — másodperczenként körülbelül huszonegy méterre rúghat; de tekintetbe kell vennünk az elem — a víz — tömöttségét is, és akkor a hal sebessége mindenesetre nagynak mondható.

Ha a legnagyobb sebességet kifejtő nemes hal alakját törzsalaknak állítjuk fel s azután erről az alapról végig tekintünk a többin, igen nevezetes, szembetünő módosításokra akadunk, a melyek — ha csak a magunk halait vészszük is — az ángolna vagy az ingola kigyószerűségétől, a kárász vagy dévérkeszeg lapátos alakjáig terjednek. Ezek már magukban is a mozgás sokszerűségét jelentik, a melynek a táplálkozásra, így arra a szerepre is, a melyet a hal a természet háztartásában betölt, mindenesetre nagy befolyása van.

Az eddig mondottakból már két igen nevezetes tanulságot vonhatunk ki: megtudjuk, hogy a hal az úszóhólyagnál fogva egészben a víznek bizonyos színtájához van kötve; továbbá, hogy mozgása alakjánál fogva is módosúl.

Lássuk immár az úszást.

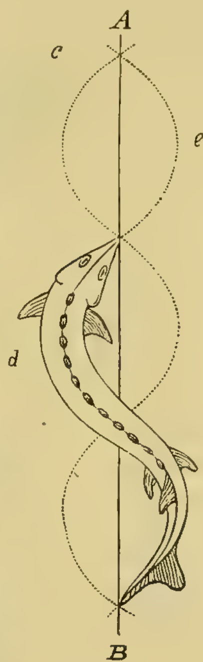
Azok az írók, a kik Pettigrew előtt foglalkoztak az úszás mozzanataival, úgy fogták fel a dolgot, hogy a hal farka a legfőbb hajtó műszer, még pedig akként, hogy jobbra-balra cséplőszerű, tehát ütő természetű mozgásokat végez; az egész test ehhez képest felváltva, hol ‿, hol ⁀ szerűen görbűl, tehát valami hajigálódzást végez.

Pettigrew két mozzanatban és igen helyesen állítja föl ezekkel szemben tételét; az egyik az, hogy a halnak fő hajtószere igenis a fark, melynek úszó járása azonban 8-asban történik, a másik az, hogy a hal teste felváltva ⁀‿ kigyódzó vonalban mozog, tehát folytatólagos ∞-ban halad. Ennek helyességéről a legzömökebb testalkatú halnak megfigyelése is meggyőz. Az egyszerű ‿⁀ vonalnál kevesebb hajlású hal nincs; több hajlású igenis van, például: az ángolna, az ingola; megjegyzendő azonban, hogy ezeknél a hajlások,

* Prechtl J. J. «Untersuchungen über den Flug der Vögel» Wien 1846. Egy igen derék, elfeledett munka, mely mathematikai alapon áll.

illetőleg az egynél több ⁓ vonal, párosan jár, tehát ⁓⁓⁓. Hogy ezt tökéletesen megérthessük, erre való a 287. ábra, a hol *A*, *B* az irány, a melyet a hal követ. Abból a helyzetből, a melyben rajzolva van, előre haladva átmegyen abba a helyzetbe, a mely *c*, *e*, *d*-vel van jelölve s így tovább, úgy, hogy az egész pályavonalat folytalólagos ∞ alkotja.

Meglepő, hogy sem az előbbi irók, sem Pettigrew nem emelik ki kellőképen az úszószárnyak és az úszósörények sajátságos járását, csupán Pettigrew érinti futólagosan a sügér és pikóhal hónaljszárnyainak «forgását», hozzátevén, hogy az úszószárnyak szabad széle «*spirális* (!) mozgásban csapódik, mely a madárszárny csapásához hasonló.» Ez mindenesetre különös állítás s annál bajosabban magyarázható meg, minél bizonyosabb az, hogy a midőn Pettigrew munkáját írta, a *hajtócsavar*, mint emberi műszerszám már széltiben működött.

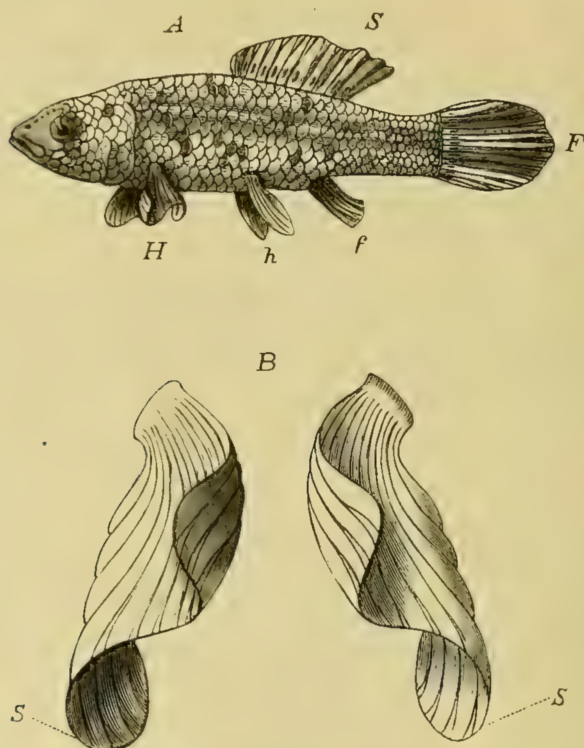


287. ábra.
A hal pályavonala.

Az én megfigyeléseimnek összege, egész tömöttségében kifejezve az, hogy a hal mozgása *lényegben a csavarra vezethető vissza*, minden egyéb mozzanat pedig másodrendű; és hogy azt, a mit a mechanika a hajtócsavarral körforgás útján ér el, ugyanazt a hal a csavaros felületeknek az egyik oldalról a másikra való áthelyezésével, helyesebben kifejezve, a csavaros felület változásával éri el. A hal messze túljár azon, a mire az ember mechanikájával eddig vergődni birt, mert a hal úszószárnyszerkezete sokféleképen módosíthatja csavarműködését, irányát áthelyezheti, holott a mechanika csavara merev, csak egy irányt tarthat, kormányzása külön álló szerkezetet követel, s az irányváltoztatás tekintetében még igy is csak korlátolt.

A magyar halak között, de talán egyáltalában is, a legfeljebb újjnyi lápi póczhal — Umbra canina, Marsigli — a legérdekesebb úszó, a melynél az úszószerek csavarszerű járása, az e nemű mozgás kihatásával együtt, a vizsgálódó szemnek valóságos élvezetet szerez. Ez a kis hal, melyet Kramer kutatásai nyomán a tudomány a mult század

óta, még pedig a Fertő vészeiből ismer, mely azonban igazán töméntelen sokaságban a Szernye mocsárban, a Sárréten és az Ecsedi lápban is él, a nyilsebességtől a lebegésig, a lökésszerű tovamozgástól az egyenletes haladásig, az úszás minden nemét gyakorolja s az eddig ismeretes halak közűl az egyetlen, mely meglehetősen merőlegesen akár fejjel fölfelé, akár lefelé megáll a vízben.



288. ábra. A lápi póczhal úszószerkezete.

Uszószárnyait, a sörényeket is beleértve, rendkívüli finomság jellemzi s különösen hónaljúszószárnyának és a hát sörényúszójának járása világosan mutatja, hogy ez a hal az úszószárnyak minden sugarát külön-külön mozgathatja, épen úgy, mint az ember kezeujját.

A 288. ábra *A* alakja a lápi póczhal; *S* a hát sörényúszója, *F* a kormányúszó, *H* a hónaljúszószárny, *h* a hasúszószárny, *f* az alsó sörényúszó. Maradjunk egyelőre ennél az alaknál.

A hal jó vetélő alakú, oldalt mérsékelten lapított. Sörényei egész-

ben iránytartók; úszószárnyai evezve csavaros működésre alkalmatosak; farka a kormányúszóval iklandva csavaros hatású.

Ez úszószerkezet működésének vázlata im ez: A két legfőbb hajtó a páros hónaljúszószárny (*H*) és a fark, kormányúszójával együtt (*F*); mind a kettőben az emeltyű a csavarral van egyesítve. Az emeltyű az illető tag a maga egészében, a mint — a fark — jobbra-balra mozgatható s a hónaljúszószárny lefelé merőlegesen is felállítható, amellett oldalt és hátrafelé is irányozható. A csavart a tagok sugaras része alkotja meg. A kormányúszó ugyanis nem csak lapátszerűen működik, hanem felülete \ szerűen hullámzik is; és minthogy ez a hullámosság felváltva folyik, vagyis az egyik állásból a másikba való átmenet, hogy a domború rész homorúvá válik: a hullámzás összege mindig kiadja a 8 alakot. A 288. ábra *A* alakján a kormányúszó csavaros hullámzása árnyékolással van kifejezve (*F*).

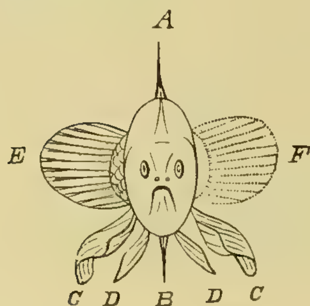
A hónaljúszószárny működése még feltünőbb, minthogy állása változtatható és sugárzata kiválóan mozgékony. A csavaros felület alakulását a 288. ábrán *B* alatt látjuk. Itt a sugarak járása olyan, mint mikor az emberi kéz ujjait folytonosan peregtetjük. Itt is — a mozgás egészét véve — a hullámzatosság átvitele 8-ast alkot meg s ez oly gyorsan foly, hogy első pillanatra «forgásnak» tünik fel; ez tévesztette meg a PETTIGREW szemét.

De még evvel sincsen vége, mert a póczhalnál a hátsörényúszónak (*S*) különösen utolsó harmadrésze is hullámzó, a mint ez a 288. ábrán (*A*) lehetőleg ki is van fejezve.

Vessünk már most egy pillantást az úszószerkezetnek csoportosítására, úgy a mint az a haladás irányában alakúl, mert a 288. ábrán csak oldalról tekintve ismerjük meg.

Ha a lápi póczhalat akkor nézzük, a midőn szembe jön, körülbelől úgy látjuk, a mint ezt a 289. ábra mutatja. Világosan kivehetjük, hogy a hát- és alsósörényúszó (*A, B*) merőleges tengelyt alkot, mely a haladás irányával összevág és — egyebet nem is tekintve — főképen arra való, hogy a halat a felbillenéstől megóvja. Ehhez a tengelyhez illeszkedik kétfelől az emeltyűsen és egyszersmind csavarosan működő hónaljúszószárny (*C, C*), hátrább a hasonló természetű hasúszószárny (*D, D*). Ezek együttvéve megalkotják az iránytartó (*A, B*) és másodrendű hajtó (*C, C—D, D*) szerkezetet. Ezt, mint első-

rendű hajtó és egyszersmind kormányzó szerkezet, a kormányúszóval felszerelt fark egészíti ki (*E*), melynek a haladás irányából felváltva való kitérését, mely természetesen kétoldalt történik (*E*, *F*), látjuk. Mindaz, a mit a mechanika eddig a hajó körül elért, merő gyarlóság a lápi póczhal úszószerkezetéhez képest, melynek minden egyes része irány, kiterjedés és cselekvő tevékenység szerint módosítható s a melyhez az is csatlakozik, hogy a hal még fajsúlyát is módosíthatja, tehát a vízben a színtájat változtathatja!



289. ábra. A lápi póczhal szemben állva.

A hal, farkának egy iklandva-csavaros lökésével — a midőn többi úszószárnyait lefekteti — nyílszerű sebességgel halad; — egyszerre felállítja hónaljúszószárnyait, csavarosan működteti és csavaros mozgásba hozza hátsörényúszójának végét is; ez elég, hogy rögtönösen megálljon. Farkát teljesen nyugtatva s csak hónaljúszószárnyát működtetve, fejjel fölfelé, merőlegesen áll meg a vízben; — a hónaljúszószárny járását csillapítva, fejjel lefelé, tehát tótágasba áll meg; a jobb hónaljúszószárnyat erősebben járatva, a balt kissé bevonva, teste elejével lassan balfelé kanyarodik; szóval minden mozgást megtehet, a mint ez lesve-rabló természetének oly jól megfelel.

Rendkívül érdekes, hogy ez a kis hal prédáját, mely apróbb halakból és úszó rovarokból telik, a szó azon értelmében megczélozza. Úszószerkezetének óvatos, lassú működtetésével kellő irányba helyezkedik, kellő távolságra közeledik; egyszerre nagyot lök a préda felé s ha elhibázta, újra kezdi.

Az ember vízijáróműve, a legtökéletesebb is, csak gyarló utánzata a halnak. Lemásolja a hajó testén a vetélő alakot; merev, tollas evezőivel a csavaros és emeltyűs működésű úszószárnyat; a merev timonnal az emeltyűs és csavaros kormányúszót; a hajó-fenék merev ormójával a hal úszósörényzetét és teste hajlékonyságát. Rendkívül érdekes a szegedi csónakosok u. n. *iklandása*, mely bár tökéletlenűl, de mégis a halfark működésének utánozása. Az iklandó elhelyezkedik a csónak farán, egy ott levő vájásba helyezi el az evező nyelét s a tollat a vízbe merítve, sajátságosan kavarja a vizet; a kavaró mozgás

összege egy ∞, s a csónak halad; a mint pedig a halász inkább jobbra vagy balra kavar, a csónak kormányozható is. Természetes, hogy a csónak merevsége, úgy az evező tollának változhatatlan lapja, a haléhoz — szervezetéhez és mozgásához — képest csak gyarló haladást enged s ez a haladás nem is hullámosan kígyózó, hanem tört vonalban nyomúl előre.

A hal farka a kormányúszóval egyetemben alapjában ezt az iklandva-evezést végzi, holott a hónalj és hasúszószárny inkább dalladzva evez, s hozzá mind a kettő még csavar is; a hát- és alsósörényúszó pedig arra való, hogy a halat a felbillenéstől megóvja; ha mindezekhez hozzáadjuk, hogy az úszószerkezet minden része a hal akaratának van alávetve, be kell ismernünk, hogy az egész valóban tökéletes, s hogy vízijáróműveink tökéletesbítése is legfőképen a hal úszó szerkezetének megközelítésétől függ.*

Evvel megszereztük volna magunknak az úszás általános képét és fogalmát s könnyen megérthetjük, hogy már az úszószárnyaknak és sörényeknek elhelyezés és terjedelem szerint való különbsége is, a mint az a halak családjainál és nemeinél tapasztalható, az úszvamozgásra nagy befolyással van s még fokozódik a hal testalkatának különféleségével, végső következésben pedig mind a kettő elhatározó befolyást gyakorol a halak táplálkozására, életmódjára.

A magunk halait tartva szemünk előtt, a különbségek így alakúlnak:

1. A sügérféle halaknak két hátsörényúszójok van; a hasúszószárnyak a hónaljúszószárnyak alá, tehát előre vannak tolva.

2. A pontyféle halaknak egy hátsörényúszójok van; a hasúszószárnyak a hónalj- és alsósörényúszó közé, körülbelől középre esnek s gyakran a hátsörényúszóval szemben állanak; néha az utóbbi tetemesen hátrább áll.

* *Jegyzet.* A röpülésre és uszásra — különösen a haléra — vonatkozó ismereteink nagyon gyarlók és hézagosak, holott tudományos meghatározásuk nemcsak valóban szép, hanem a gyakorlatra kiható feladat. A midőn PRECHTL a madarak röpülését tárgyalta, a hajócsavar még nem volt ismertetve s ezért a különben kitünő búvár a madárszárny csavarosságát nem vette tekintetbe, valamint nem veszik tekintetbe azok sem, a kik még ma is «röpülő gépeken» törik az eszüket. Igy vagyunk a hal úszószerkezetével is, melynek kiismerése az erőműtan legszebb föladatai közé tartozik s melynek megfejtésére már az is ingerelhetne, hogy pld. a pisztráng úszószerkezete, mely aránylag nem is nagy felületű, legyőzi a 4—6 méter magasból lezuhanó víztömeg nyomását s ellenében fölszárnyal.

3. A lazaczféléknél a hasúszószárny a hónaljúszó és alsósörény közé a középre s a hátsörényúszó alá esik, azonkívül még egy kövérsörényúszóra is akadunk.

4. A csukaféléknél a hátsörényúszó egészen az alsósörényúszó fölébe van hátratolva.

5. A harcsaféléknek a hátsörényúszójok rendkívül kicsiny, ellenben az alsósörény roppant fejlett s hozzá a kormányúszóval majdnem összeolvadó.

6. A menyhalféléknél az úszószerkezet minden része igen fejlett; a hasúszószárnyak a hónalj tájára vannak tolva; a két hátsörényúszó közűl a második úgy az alsósörényúszó is majdnem a kormányúszóig terjed.

7. Az ángolnaféléknél a hasúszószárny hiányzik, a sörényúszók ellenben a kormányúszóval összeolvadva, a test egész farkrészét úgyszólván beszegik.

Ezek volnának a legfőbb különbségek, a melyek csoportokat jellemeznek.

Azoknál a csoportoknál (5., 6., 7.), a melyek sörényúszói nagy terjedelmet öltenek, a farkrész nagyon meg van nyujtva s a mozgás ehhez képest föltűnően kígyózó. Ezek a csúszva-lopakodó rablóhalak.

A csukaféléknél az úszószerkezet ereje a farkrészre esik; ezek iklandva-lökő rablók.

A lazaczféléknél a testhez viszonyítva nagyon arányos; ezek villanva rabló halak.

A pontyféléknél a test tömege az úszószerkezethez képest nagy; ezek a keresgélő halak.

A sügérféléknél az úszószárnyak előre vannak tolva s az úszósugarak általában tüskés fegyverzetet alkotnak; ezek a halak lesben állva várják a prédát, fegyverzetök megóvja a nagy halak támadásától, ezek tehát, úgyszólván, fegyveres útonállók.

Az úszószerkezet mellett fontos a halszáj szerkezete is; a különbség az öblösségben, a nyílás irányában, a mozgékonyságban és végre a fegyverzet minéműségében van kifejezve.

Az igazi rablóhalaknál az állkapcsok, sokszor a szájpadlás részei s a nyelv is fogakkal vannak tele; a száj nyílása rendszerint igen öblös,

hogy az előbb meglopott vagy megczélozott préda annál biztosabban kerűlhessen belé.

Némely halak szája fegyver nélkül való s csak a garatban akadunk sajátságos fogakra; ezek egy részénél a száj csőszerűen kitolható.

Némelyeknek a szájok felfelé — homlok irányában —, másoké lefelé — torok irányában —, ismét másoké épen csúcsba nyílik, tehát a préda megragadása különböző módon történik.

Fontos a szem állása is. Némelyek szemének látóköre inkább fölfelé esik, másoké — a madarakra emlékeztetve — külön-külön oldalt; de e mellett bizonyos távolságon kezdve előre is, csak fölfelé nem. Ez az utóbbi szemállás, mely különösen a pontyfélék sajátja, rendkívül érdekes, azért, mert érthetővé válik, hogy a hal fölött szabadon lebegő, tehát egyébként kiválóan látható halászó madarat a hal nem látja; látóköre t. i. fölfelé nem terjed, a hal tehát nem látja lebegő ellenségét. Innen van az is, hogy ezek a lebegő rablók mindig merőlegesen csapnak le a prédára, mert oldalt kanyarodva, a hal látókörébe kerűlnének s a prédát biztosan elvesztenék. Innen van az is, hogy a gém leséskor egészen kinyujtja hosszú nyakát, mert tudja, hogy a hal a testét látja, tehát csak bizonyos távolságra közeledik hozzá, ezt a távolságot azután a vékony, kevésbbé föltünő nyakkal iparkodik legyőzni. Könnyen érthető az is, hogy a szem látókörének különbsége nagy befolyással van a táplálék beszerzésére, tehát arra a hatásra, a melyet a hal a természet háztartásában gyakorol.

A színezetre nézve háta felől valamennyi hal sötétes színezetű s a ragyogás vagy tarkaság csak az oldalokon fejlődik ki; a legtöbb hal háta szín szerint a vízfenék iszapjának, illetőleg annak az iszap- és ázalékos rétegnek felel meg, a melylyel a folyó és álló víz a feneket, a fenék kövét s egyebét bevonja; a mint ez az általános szín világosabb, vagy sötétebb, úgy illeszkedik hozzá a hal színezete is. Ez a nevezetes tulajdonság igen megnöveli a hal biztonságát; de megkönnyíti táplálékának megszerzését is, különösen azokét a halakét, a melyek a lesverablók közé tartoznak.

Halaink alakoskodása — mimikrismus — tehát kevésbbé alaki, mint inkább színbeli. Az alak szerint való alakoskodás vizeinkben csak két halon föltűnőbb: a harcsán és a botos kölöntén.

A harcsa — Silurus glanis — gyökeres helyeken szeret lesbefeküdni s a fák gyökerei, a víz iszapjával bevonva, alak és szín szerint meglehetősen megfelelnek a harcsa színének és alakjának, s valamint a vastagabb gyökeren akad vékony gyökérszál is, azonképen van a harcsának is bajusza, a melyet hozzá még féregszerűen mozgat is. Ez az utóbbi már fokozott alakoskodás, mert a prédát egyenesen odacsalja.

A botos kölönte (Cottus gobio) vastag-, u. n. békafejű hal; színe egészen olyan, mint a régen ázó kavicsoké, a melyek között ez a hal megfekszik, hogy prédáját meglesse; csak rendkívül gyakorlott halászszem veszi a kis rablót észre.

Mielőtt hogy a halseregek működésére, tehát arra a hatásra térnénk, a melyet a természet háztartásában gyakorolnak, vessünk egy pillantást szellemi tulajdonságaikra is.

Ezek között első helyen áll az óvatosság s az ebből kifolyó, sokszor bámulatosan kifejlődött menekülési ügyesség.

A pisztrángnál a parton észrevett legkisebb mozgás, mely a megszokottól eltérő, elég arra, hogy villámgyorsan meneküljön. De a halat a tapasztalás másra is bírja. Az a nagyobb pisztráng, a mely a patak lengjében rendesen megfekszik s víz ellenében, közel a víz széhez várja a prédát, lassankint megismeri a halászt s nem menekűl többé; de bár mit is csináljon az a halász, nem megyen a horgára. Mindennap ott látjuk a helyén; fekve, hason csúszva közelítjük meg, a legyes horgot odadobjuk, — mind hiába; a hal meglátta a horogvesszőt s ez elég neki.

Azt a pontyot, a mely már egyszer hálóban volt, de megmenekült, nem lehet többé hálóval megfogni, mert egész nyugalommal felszáll s egész kényelemmel átveti magát a háló fölén, rácsábítva még más, tapasztalatlanokat is. Vannak a Dunának részei — kivált Budapesten alúl — a hol a sűrű halászat miatt a pontyok annyira ki vannak tanulva, hogy akárhány kerűl is a hálóba, mind kiszökik a fölén, halásznyelven szólva, «kilép a hálóból».

A sekély vízbe kiszorított hal nem iparkodik az iszapba furakodni, hogy ott veszteg maradva, elkerűlje a veszedelmet, hanem felkavarja az iszapot, hogy a zavarosban menekűlhessen; egyedűl az ángolna és a csíkfélék fúródnak be, hogy nyugodhassanak, vagy menekűljenek; de így leshessenek is.

A tóságok búbos vöcskeinél (Podiceps cristatus) sokszor tapasztaltam a hajtóhalászatot s a szorongatott hal menekülési módját. Hat-nyolcz vöcsök sorakozik s folyton bukva, lassankint a sekély part felé szorítja az az apró hal ezreit; a vöcskök mind kisebbre fogják a kört, mind sűrűbben buknak alá; de a mikor a halak megsejtették a végveszedelmet, mint csak valami jelre, egyszerre vergődni, furakodni kezdenek, úgy hogy a víz sárszínűvé válik; erre a vöcskök nem sietnek a zavarosba, hol nem láthatnák meg a halat, hanem a zavarodás szélén bukdácsolnak alá, hogy a zavarosból kikerülő nem eléggé óvatos halat elfoghassák. A gődény (Pelecanus) szintén gyakorolja ezt a halászatot, még pedig nagy sikerrel, mert csőrének alsó kávája valóságos merítő szerszám, a melylyel a zavarosból is előkeríti prédáját.

A legtöbb hal faj szerint kisebb-nagyobb társaságban, némelyik épen seregekbe verődve él. Itt irígykednek, egymást csapkodva; de gyakran játszanak is.

Kivált az ifjú nemzedék hajlik a játékra s azok a villanások, a melyekben verőfényes napokon a víz színe alatt — kivált tavak körül gyönyörködhetünk, a játszó halaktól erednek; úgy legtöbbször az a felvetődés vagy ugrálás is, a mely különösen csöndes időben, alkonyat közeledtével tapasztalható. A játék nyilsebes kergetőzésből áll.

A hal szellemi tulajdonságait a fogság tünteti ki leginkább. A nyilvános kertek medenczéiben tartott halak legott kiismerik az ember szándékát, ha etetni akarja; a hol a halaknak állandó gondozójuk van, azt megismerik, hivását követik. PETÉNYI irataiban le van jegyezve a «Táro» pisztráng története, melyről nekem gyermekkoromban édes atyám is beszélt, ki ezt a halat szintén ismerte. A történet a következő: Predajna faluban — Zólyommegyében — az egyházfi udvarán erős forrás fakadt, a melyben a gazda rendesen több pisztrángot tartott; a legnagyobb, mintegy kilónyi, viselte köztük a «Táro» nevet s ez urának hivására mindig előkerült, kezéből vette ki a falatot, kezével játszott is; de vonakodott az idegentől még ha a legjobb falattal kinálta is. Nálam az apró pontyok már két hét mulva kezesek s a küszhalak pontosan tudták mit mivelek: járhattam, kelhettem a szobában, ők nyugton maradtak, de a mint megczéloztam a kezemmel egy legyet, rögtön czikázni, a haltartó üvege felé furakodni

kezdtek, majd felcsaptak a víz színe fölé s ha az egyik tartónak juttattam a legyet, a szomszéd tartó halai láthatólag haragosan viczkándoztak mindaddig, a míg nékik is jutott.

Igen természetes, hogy a hal ilyenformán szabad állapotában is kitünő tájékozással bir, tapasztalást szerez, azon okúl s a jó, figyelmes halász tudja, hogy minél öregebb a hal, annál nehezebb a fogása, mert ismeri a szerszámot s ki is tudja kerülni.

A táplálék megszerzésének módjai a halnál különfélék.

Az igazi rablók vagy megfeküsznek vagy lesbe állanak. A megfekvés az, a midőn a harcsa gyökerek vagy úszadékok mellett meglapúl, veszteg marad s megvárja, a mig a préda megközelíti; vagy a midőn a csuka lebegve, sokszor órákon át is egy helyen marad, míg prédát lát s rajta üthet; a csuka ilyenkor úgy el van merülve a lesésbe, hogy hurkot lehet reá keríteni; sőt akárhányszor el lehet hibázni anélkűl, hogy erre ügyet vetne.

A lesbeállás a legnemesebb halaknál dívik. A pisztráng, a lazacz, galócza, pérhal a vizek úgynevezett lengjében, t. i. rendesen azon a ponton áll meg, a hol a víz különböző sodrai összefolynak, egyesülnek s a víz rohanása csökken; a hal természetesen fejjel víz ellenében áll, tehát várja azt, a mit a víz sodra hoz A pontyfélék legtöbbje «legel»; ezalatt a halász azt érti, a mikor a hal majdnem tótágasba állva, a víz fenekéről szedeget; némelyek, leginkább a tokféle halak, túrnak, hogy a táplálékot felvethessék. Némely halak veregetnek, azaz a víz fenék fölé emelkedve lecsapnak, hogy az iszap felső rétegét felkavarva jussanak táplálékhoz.

De vannak bizonyos időszakok, a mikor, a nagy ragadozók kivételével, a többi hal egy módot követ; ez az időszak a vizeknek u. n. «virágzása», a mikor t. i. bizonyos rovarfajok kifejlődésük során tömegesen s úgy jelentkeznek, hogy a halak elérhetik őket. Ilyenkor minden hal, az igazi ragadozók kisebbje is, ennek a tápláléknak esik neki. Általában ki lehet mondani, hogy a vizek minden színtájának kijut a maga hala.

Ezek után vessük szemünket arra a képre, mely a halat más tünetekhez való viszonyaiban mutatja; ismerkedjünk meg különösen avval, a melyet a magyar vizek kinálnak.

Ez a viszony egészben az évszakokhoz alkalmazkodik: hatalmasan

lüktet a fölébredt természet ölén s a szunnyadásig száll alá, a midőn a természet téli nyugovóra tér. Csak a valódi rablóhal nem nyugszik; ez télvíz idején is rátör prédájára.

A viszony rövidre fogott jellemzése im ez: A halak táplálkozásukkal mélyen belenyúlnak a vizek életébe, különösen állatéletébe; de viszont maguk is alá vannak vetve az állatélet korlátozó halalmának.

A halaktól eredő behatás mélysége különösen onnan származik, hogy a hal attól a percztől fogva, a melyben a pete tápláló tartalmát fölemésztette, a vízből kezd táplálkozni; s minthogy ekkor még igen kicsiny, e kicsinységének megfelelő, parányi táplálékhoz folyamodik; reá van utasítva azokra a parányi szervezetekre, a melyeket a vizsgálódó ember nagyító műszereivel a vízcseppben régebben megbámult, ma pedig rendszeresen megfigyelve, úgyszólván saját létének kimagyarázására iparkodik fölhasználni.

Szemügyre véve a táplálkozni kezdő parányi pisztrángot, csak azt látjuk, hogy vizet merít a szájával, s hogy a szilványrésen kibocsátja; keresést, kapkodást, a préda megragadását még nem észleljük. Világos, hogy az áramló víz sodra hozza, a szájába viszi a mikroszkopi lényeket, melyek a szilványívek szűrő tulajdonságán megakadnak s a garatba kerülnek. A míg az ezernyi ezer apró pisztráng így nyúl bele a «mikrokozmoszba», addig a több kilogrammra megnövekedett fajbelije ugyancsak szemre dolgozik; mindent elnyel, a mi él és mozog s a garatján egyáltalában, ha erőhatalommal is, legyűrhető; sőt bekapja saját fajbelijét is. E két végső pont között a nagyságnak minden képzelhető foka egyszerre, egy időben, ugyanabban a vízben él és táplálkozik; minden fokozat az erejéhez mért táplálékra tör, melynek egyik végső pontja a szabadszemmel nem is látható protisztá, a véglény, a másik a nagyra termett vizipatkány vagy a tagbaszakadt kecskebéka; a mi pedig e két végső pont között él, mozog és táplálóknak beválik, annak is akad a megfelelő nagyságú hala.

Ha kérdjük, hogy mi legyen az, a mi a két végső pont között él és mozog: be kell tekintenünk a víznek és mellékének teljes életébe. Itt pedig valóban egy egész «állatvilágra» találunk, a melyben különösen a rovarok serege, a rákfélék hada nyüzsög és uralkodik.

Bogár, darázsféle, szitakötő, szöcske, pillangó, légy, úgy a mint a vízben él, vagy átalakúlásának során a vízbe van utasítva; — úgy, a

mint szárnyra kelve a víz körül röpked s ott tartja nászszát, vízbe rakja le petéjét; — úgy, a mint az ezernyi-ezer véletlen a vízhez hozza, a víz színére sodorja: mindez tápláléka a pisztrángnak. A szakadó eső cseppje a lejtőkön patakká egyesűl s a mit útjában talál, a mi nem is vízre vagy mellékére termett, azt besodorja a pisztrángosba; ez is martalék. Mindaz, a mi a pisztrángos vizet beszegő növényzeten, fán, bokron és egyeben él és táplálkozik, a mint megközelíti a víz színét, a pisztráng prédája; egyedűl a madár lehet biztos, ha nem közelít olyan zsombhoz, a melyben valamely «pisztrángkirály» — olyan 5—10 kilós — ütötte fel tanyáját, mert ez a madarat is bekapja.

És úgy, a mint a rovarfejlődés arányai időszakonkint megnövekednek, a pisztráng is ehhez méri táplálkozását. Ezt úgy kell értenünk, hogy bizonyos rovarfajok átlag véve egyazon időben érik el kifejlődésük bizonyos fokozatait s a szemlélődő embert — föltéve, hogy csak barátja s nem egyszersmind vizsgálója is a természetnek — mondhatjuk, hogy meglepik. Egy bizonyos napon tömegesen kezd röpülni a tegezrovar — Phryganea —, mely a vízben futja meg álczaéletét, a midőn is mindennemű törmelékből tegezszerű házikót épít magának, mely a támadástól megóvja; majd tömegesen röpülnek az Ephemera fajok, az u. n. «egynapos legyek» s mások. Ekkor a pisztráng leginkább ezekkel táplálkozik s minden elkapott rovarral apasztja annak szaporodási arányait.

Ha a képnek ezt az oldalát általánosítjuk s egybevetjük azokkal a különbségekkel, a melyeket a halak testalkatukban, úszásra való rátermettségökben, szájállásukban és egyéb tekintetben föltüntetnek, némi fogalmunk lesz arról, hogy erősen korlátozó befolyást gyakorolnak arra a szerves életre, mely a vízben és a víz mellékén fejlődik.

Ámde ennek a képnek visszája is van, még pedig szükségképen, mert máskülönben a természet egyensúlyának felbomlásához érnénk. A képnek visszáját az a felelet varázsolja szemünk elé, a melyet a következő kérdésre kell keresnünk: a halak szaporodási arányát a sokszor százezerekre, sőt milliókra rugó peték alapján véve, mi ennek a korlátozója?

A felelet nagyon egyszerű. A midőn az Ephemerák rajai kelnek, a midőn a Tisza vize a szárnyra kelt «kérészektől» kivirágzik, minden hal ezekre veti magát, ezeket korlátozza; és viszont, a midőn az ívó

halseregek ikrájától szinte sárgúlnak a szélvizek, akkor nemcsak a rovar, nemcsak a madár, hanem maga a hal is ezekre veti magát. Itt a korlát!

Neki esik a halikrának még a vízibogár is; a gázoló madarak, az úszók akkortájon «mindennapi kenyeröket» találják az ikrában; sőt a mint azt a pontyok tenyésztésére berendezett ívótavak bizonyítják, az ikráshal a tejessel együtt saját tojományát is nyeldesi. Ha hozzáteszszük még azt is, hogy számtalan ikra úgy pusztúl el, hogy a halak dagadó vízben ívnak, a víz leapad s az ikra a szárazon marad; hogy széljárás, a vihar hullámcsapással a mélységbe sodorja az ikrát, hol vagy ki nem kelhet, vagy martalékúl esik az állatvilág örökös éhségének; sőt hogy az ikrából kikelt porontyot épen annyi veszedelem üldözi, mint az ikrát magát: mondhatjuk, hogy láttuk a kép visszáját, a felvetett kerdésre megkaptuk a világos feleletet.

A végső eredmény az az összhang, a melyet a szabad természet állatéletében bámúlunk s mely abban nyilatkozik, hogy a természetben mind az, a mi élet, egyfelől részeiben önönmagát szabályozza, másfelől pedig, mint egész, kifejlődésének, lüktetésének föltételeit, de korlátait is megtalálja a világ-egyetem erőiben.

Könnyen beláthatjuk már most, hogy a haszon és a kár, a melyről a halak tekintetében elmélkedünk, csak az ember érdekének szempontjából valóban az, mert a természet életének összességét véve, a haszon és a kár nem fogalom.

Az ember egész hatalmával csak azt éri el, hogy a természet életének egy kis részével kitér előle s mihelyt a behatás megszűnt, a természetes állapot legott helyreáll.

Az ember hiába irtja ki adott vizek halait, még akkor is, ha el vannak rekesztve s halas vizekkel egyáltalában nem közlekednek: ezek a vizek pár év alatt már halasok.

Hogyan?

A vízről-vízre költözködő vízimadár rászállott valamely ívóhelyre, ott a halak lerakott ikrájában lakmározott s lakmározás közben egy pár ikra a tolla közé ragadt. A madár tova röpül, rászáll a hal nélkül szűkölködő vízre, ott tollászkodik s az ikra kihull — kikél; más vízimadár más fajt hoz — a víz megnépesül.

Ilyenek a természet telepítő útai.

A magyarföld nagy rónaságának sekély medenczéjében az áradások vize meg szokott állani; esős nyarakon nem szárad ki, benépesül hallal; de jön egy aszályos nyár, a víz kiszárad, a helyet fölveri a fű. Ámde bekövetkezik egy nagy eső, a medencze vizet fog s abban a pillanatban megnyüzsög legalább is a csíkoktól, néha — ha az aszály nem tartott igen sokáig s a hely alkalmatos — a kárász és a czompó is előkerül; vajjon honnan? földalatti repedésekből, vájásokból, melyek beivódtak vízzel, iszappal, vagy földalatti erekkel kapcsolatosak, melyek, a midőn a medencze vize elpárolgott, elég nedvességet tartottak meg, hogy a kemény életű halfajok oda menekülhettek s kihúzhatták az életet. Ez a magyarság «ásott hala», mert a nép ismeri az eltünő vizet s annak földalatti haltartó helyeit, a melyeket ásóval, kapával nyitogat, hogy kiszedhesse.

Ilyenek a természet fentartó módjai.

A közfelfogás azt tartja, hogy a hal a vízre rendkívül érzékeny, hogy alkalmazkodása semmi sincsen: s mégis ott találjuk a halat a hévizekben, sőt a rézbányák gáliczos vizében is, összetörpülve bár, de élve és hozzájárúlva az anyagcsere nagy munkájához; sőt ott találjuk a földalatti vizek örök sötétségében kifehéredve, megfogyott látóerővel, de működve szünet nélkül.

Ezeknek és számos másoknak tapasztalati uton való fölismerése megadja az embernek azt a hatalmat, hogy a hal életét a maga javára fordíthassa, úgyannyira, hogy a közjólét is megérzi.

Ez bekövetkezik ott, a hol a természet életéről szóló ismeretek gondos ápolás és terjesztés útján a társadalom köztudatában is lüktetnek.

Ott, a hol a természet életéről, alapföltételéről, a benne megnyilatkozó kölcsönösségről szóló ismeretek alacsony fokon állanak, ott a halak és egyebek tekintetében a legfőbb kártékony állat az ember maga; — és maga vallja tudatlanságának kárát.

A HAL ELLENSÉGEI.

Az imént befejezett szakasz értelme világosan odahajlott, hogy a természet életének rendes folyását véve, haszonról és kárról elmélkedni nem lehet, mert az az élet részei szerint s a maga egészében önnönmagát szabályozza; a haszon és a kár csak az emberi háztartás szempontjából véve alakúl fogalommá s az egyiknek megszerzése, a másiknak kikerülése a természet életének minél alaposabb ismerésétől függ.

Szemünk előtt tartva azt a kétségbe nem vonható jelenséget, hogy a halászat nemcsak magyar földön, hanem a világnak u. n. művelt részeiben egyáltalában és igen érezhető fokig hanyatlott, méltó feladat, a hanyatlás okait fölkeresni, a halászat legfőbb ellenségeivel megismerkedni.

Az a sok szerző, a ki újabb időben szelleme legjavával, nagy buzgósággal a halászati viszonyok javítása érdekében írt és fáradott, a hal és a halászat ellenségeinek sorát mindig a vidrán kezdi. Engem az igazság arra kötelez, hogy a hal és halászat legfőbb ellenségét az emberben lássam s ezt állítsam a sorozat élére.

Az embert a természetében rejlő önzés zsarolásra sarkalja; minden zsarolásnak természetes következése a forrás megapadása s ennek végén vigyorog a kár, mely a tapasztalás tényévé alakúlva, egyszerre az ember oktató mesterévé változik s megerősíti a régi igazságot, mely röviden és alaposan azt mondja, hogy «kárán okúl az ember».

Az önzés vette reá az embert, hogy hálóinak szemét megszűkítse, így hatalmába kerítse a növendékhalat is; ugyanez bírta reá, hogy a halat szigonynyal akkor üsse keresztűl, mikor az a fajfentartás ösztönének lüktetése közben megfeledkezik az óvatosságról, felgyülekezik a szélvizekbe, hogy fiasítson; ugyanez bírta reá, hogy a vizeket megmérgezze, természetes medrökből dugákkal elterelje, hogy

NOBEL korszakot alkotó találmányát, a dynamitot, melylyel hegyeket lyukaszt és rombol, a vízbe vesse, ott felrobbantsa s néhány nagyobb halért egész sarjadékot gyilkoljon.

A más irányban kinálkozó haszon, szövetkezve a lustaságra való hajlandósággal, vette reá az embert, hogy gyárainak mérgező s reá nézve már nem hasznos folyadékát, szemetjét a folyókba bocsássa; hogy e folyókat a közhaszonra való tekintetből, de egyoldalú irányzatok szerint szabályozza, ne hagyjon a halnak ívásra alkalmatos helyet, hagyjon helyette az ártéren számtalan gödröt, a melybe áradáskor a halivadék bejut, apadáskor benne szorúl s a midőn a nyári nap heve a gödrök vizét elpárologtatja, vagy megposhasztja, az a halivadék millió számra nyomorúltan elpusztúljon.

A több termőföld után való féktelen vágy miatt megfeledkezett az ember arról a közhaszonról, a melyet a víz halban nyujthat, — megfeledkezett a nemzeti vagyon nagy kárára, mely kár nemcsak pénzben, hanem egy egészséges táplálék kimaradása során a nemzet közegészségében, tehát az életben is éri.

Evvel a valóságos rombolással szemben az a kár, a melyet a vidra, a vidranyest, a gém, a halászsas, a halászcsér, a jégmadár s az alsóbb rendű élősködők seregei a halban ejtenek, valóságos csekélység, mert hiszen ezeknek a munkája a szabad természet ölén csak az élet rendes folyása és semmi egyéb, csak szabályozó és nem irtó.

A hallal élő állat kártékonysága csak ott alakúl valóban azzá, a hol az ember gondozásába fogadja a halat, a hol megadja, megbővíti a hal életföltételeit, hogy szaporaságát megnöveszsze, szóval, a hol a halat védve tenyészti.

Ilyen körülmények között a hallal élő állat kizökken életének rendes kerékvágásából; a tenyésztés és védelem által megszaporított hal magára gyűjti a vele élőket akként, hogy messze térről gyülekeznek, vagy akként, hogy a bővebb táplálék szaporaságukat megnöveszti.

Szóval, hogy a kizárólagosan vagy alkalomszerűen hallal élő állat rendezett halas tóban, halas patakban, folyóban kártékony, az nem szorúl bizonyításra.

Lássuk tehát e kártékony állatoknak legfőbbjeit. *A vidra* — *Lutra vulgaris* Erxl. — igen erős, nyestszerű állat, melynek feje

kissé lapított, füle elkerekített; lábai kurták, erősek, az újjakat teljes úszóhártya köti össze; szőre tömött, síma, háta felől sötétbarna, hasa felől szürkésen világosodó; testhossza 1 méterig, az erőstövű fark 40 cm. Szövevényes, több oldalra csövesen nyíló lakását vizek mentén, csöndes, bokros helyeken ássa s egy cső mindig a víz alatt nyílik. A vidra kitünően úszik és bukik; legkedvesebb eledele a hal, kivált a nemesebb fajú; rendes halasokban roppant pusztítást végez. Irtása csapóvassal, lessel és vidraebekkel való vadászat útján történik.

*A vidranyest** — *Mustela lutreola* L. — a vidránál sokkal kisebb, görényszerű nyestfaj; feje lapított, lábújjai csak félúszóhártyával vannak felszerelve. Szőre háta felől sötétbarna, fényes; hasa felől szürkés; ajaka és egy nyakfolt fehér; testhossza 30—35 cm., farka 15 cm. Ez a halászó nyestfaj mindenütt ritka jelenség.

A vízi cziczkány — *Sorex fodiens* Pall. — egy piczi, egérszerű, de ragadozó állat, melynek egész hossza — a farkkal együtt — 9—10 cm.; tömött szőrözete háta felől sötét szürke, majdnem fekete, hasa felől fehér; orra ormányszerűen nyújtott, hegyes; fülei aprók, lecsaphatók, hogy bukáskor a víz be ne hatolhasson; lábain sorosan álló úszóserték vannak, melyek úszáskor fölállíthatók s így a lábat evezőssé teszik; a fark alsó felén szintén sorosan álló úszóserték vannak s a fark kormányzó erejét öregbítik. A partba vájt lyukakban lakik, melyek több csővel nyílnak; ezek között egy mindig a víz alá vezet. Ez a kis állat az ikrában és a halivadékban pusztít; de ráveti magát a nagyobb halra is, a melyen megkapaszkodik, hogy szemét és agyvelejét kirághassa. Irtása strichninnel, mérgezett ikrával és kis csapóvasakkal történik.

A csonttörő sas — *Haliaëtos albicilla* L. — igen termetes, hatalmasan feszítő sas; testhossza 80—90 cm.; szárnyának feszítése 2—2·5 m.

Feje, nyaka fakó; teste földszínű; farka — meglett korában — tiszta fehér s más sasokéhoz képest aránylag kurta; csőre és lábaszára viaszsárga; karmait akként állíthatja, hogy kettő-kettő szemben áll egymással. Nagy folyók és tóságok táján sziklákon és magas fákon fészkel; a víz fölött lebegve kiszemeli a halat s mintegy leejti magát reá, hogy karmait a hátába üsse; prédája leginkább a pipáló hal; a 3—4 kilogrammos darabokat könnyen bírja. Télen át a folyók és

* FÖLDY szerint *nyércz*, a német Nörz után magyarosítva.

tavak nyílt helyein, a jég szélén leskelődik, hogy az eleven vízre járó halat kiragadhassa. Elejtése fészkén, vagy dögön sikerűl.

A halászó sas — Pandion haliaëtos L. — sokkal kisebb, 50—60 cm. hosszú; szárnyfeszítése 1·5 m.; zömök testű, háta felől barna, hasa felől sárgásfehér színű, mellén barna pajzsos madár; nyaka, feje világos sárgásfehér, finom barna szárcsíkokkal, a szemén átfutó barna szalaggal; farka a felváltva barna és fehér keresztbefutó szalagoktól tarka. Ez kizárólagosan hallal él; 15—18 m. magasságban a víz fölött vonúlva, időnkint lebegve meg-megáll, hogy a vizet kémlelhesse; sólyomszerű lökéssel veti magát a halra, mely a víz színét megközelítette. Rajta és előbbi társán sokszor megesik, hogy akkora halba vágja karmát, a mekkorát el nem bír; — ilyenkor a hal a víz alá ragadja a rablót, hol az elpusztúl. Keskenyebb vizek fölött ez a halrabló jó fegyverrel könnyen ejthető el; szélesebb vizek táján ki kell lesni vonúlása irányát, mely rendesen ismétlődik s ott kell lesbe állani, a hol a partot lövéstávolságra szokta megközelíteni.

A jégmadár — Alcedo ispida L. — színre a legszebb, életmódra a legérdekesebb madaraink közé tartozik. Teste zömök, farka rövid, csőre hosszú, erős, ékszerűen hegyes; feje aránylag nagy; lába kicsiny, kuczorgásra alkalmatos; két újja előre, kettő hátrafelé áll, mi alkalmas arra, hogy kiálló vékony ágakon jól megkapaszkodva sokáig lesve ülhesssen; hasa fele élénken fahéjszínű, jobban mondva a száraz levél színét viseli; feje teteje és nyakszirtje fekete alapon tengerkék, sűrűn álló, keresztbe futó csíkokkal díszítve; válla és szárnyaeleje sötét tengerzöld; a háta mélyen tengerkék; begye gyönyörűen enyésző rozsdásfehér, szeme alatt a nyakszirtig egy rozsdás, alúl sötét tengerzölddel beszegett csík vonúl; csőre fekete, tövén vörös. Testhossza mindössze 16—17 cm. Fészkét a partba rakja, mely végből egy hosszú csövet váj — 1 méterig is — s ezt a végén kitágítja; 5—6-ot tojik. Ez a kis rabló kizárólagosan hallal él s a madarak között czigányéletet folytat, azaz helyről-helyre barangol. Kiváló módon kedveli a pisztrángos patakokat, hol a vizek lengje fölött egy kiálló száraz ág végére telepedve, nagy kitartással lesi a felszálló kisebb — újjnyi — halat, a melyre villámgyorsan leveti magát s vagy keresztűl üti csőrével, vagy becsipteti; ekkor rendesen a partra száll s ott benyakalja — sohasem darabolja fel. Ennél a halászó módnál

ez a madár alak és szín szerint alakoskodó — mimikri. Fölülről tekintve tengerzöld színével elvész a csörtető patak ragyogásában s ez védi a magasban járó ragadozó madártól, a melyre nem lehet figyelemmel, mert hiszen lesnie kell a halat; alulról tekintve egész hasafele a száraz ágon maradt száraz levélhez hasonlít, tehát nem riasztja a halat. De a tél tovaűzi a síkra is, hol oly erek és holtágak körűl halászgat, a melyek nem fagynak be. Itt bokorra nem igen akad, tehát másképen mesterkedik: letelepedik a part valamely rögére, időről időre szárnyra kap s a víz fölött perczig is lebegve, megáll; akár csak a legjobb halászcsér; a lebegés magassága legtöbbször, 2·5—3 méter. Könnyen lőhető; azonkívül finom, a patak fölött keresztbe felállított feketés halóba is megkeríthető.

A szürke- és *a vörösgém — Ardea cinerea* és *purpurea* — általánosan ismeretes madarak; a gázlók között leginkább halászok is s a szélvizekbe sokszor térdig állva, kivárják az apróbb halat. Rendkívül óvatos halászmadarak, ezért nehezen lőhetők; annál könnyebben kerűlnek csapóvasba, a melyet jó helyen gazból felhányt kis szigetre s felhalazva teszünk ki.

Különben a gazlók egész családja halirtó s kivált az ikra-, és a szélvizekbe sütkérezni járó halivadék az, a mely ezeknek rendes prédája; kezdik a legkisebb, tehát egészen a szélekre szoruló fövenyfutók (Tringa) s folytatják a lotyók (Totanus), gólyasneffek (Himantopus), fekete gólyák (Ciconia nigra), a kis és nagy dobos gémek (Ardea stellaris, comata, minuta) és vakvarjak (Ardea nycticorax), a melyek ellen legjobb szer a szorgalmas és ügyes vadász.

Az úszók közűl fölemlítendők:

A kárakatna — Carbo cormoranus L. — termetes, 80—90 cm. hosszúságú, 130—150 cm. feszítésű, egészben feketeszínű, hátán barnával pikkelyszerűen ékesített úszómadár; lábain az úszóhártya mind a négy újjat összeköti; csőre keskeny, hosszú és erős kampóba végződő. Nagy társaságban, különösen a nagy folyók és tóságok szigetségein fészkel, hallal él és rendkívüli falánkságával nagy károkat okozhat. Fészkét magas fákra, sokszor gémek társaságában rakja; irtása lövés és fészkének kiszedése.

A búbos-, vörösnyakú- és *csicsiri-vöcsök — Podiceps cristatus, rubricollis, minor* — kivált halas tóságokban garázdálkodik s mind a hár-

man általánosan ismeretesek; irtásuk lövéssel történik akként, hogy a vadász akkor igyekszik lőni, a mikor légvétel végett felbuknak s mindenképen azon van, hogy nyakba lőjje, minthogy a test tömött tollazata visszarúgja a jó sörétet is.

Különben kimondható, hogy minden rucza- és lúdféle vízimadár kártékony, mert a szélvizekbe lerakott halikrára mohón veti magát s e pusztítást nem teszi jóvá avval, hogy az ikrát vízről vízre át is szállítja.

A kétéltűek között figyelmet érdemel a *kecskebéka* — *Rana esculenta* L. —, mely a halporontyok között nagy dúlásokat végez s legjobban akként irtható, hogy ikráját kiszedegetjük.

A bogarak közűl kiváló figyelmet érdemel:

A csíkbogárnak több fajá — *Hydrophilus, Dytiscus* — melyek álczakorukban és kifejlődve is kivált az ikrát, de a halat is — kikezdés által — pusztítják.

A vízi poloskák közűl kitűnik:

A hátonúszó vízipoloska — *Notonecta glauca* —, mely kemény szívókájával, kivált a halporontyokat öldösi, hogy kiszívhassa.

A rovarfélék ellen való hathatós védekezés a halasoknak télen át való lecsapása — a midőn a halakat külön, téli haltartókba rekesztjük — s a fenéknek oltatlan mészszel való behintése.

A kártékonyságnak mintegy külön osztályát alkotják azok az állati és növényi szervezetek, a melyek a halak testén megfészkelődve, a halon élősködnek.

Ide tartoznak az u. n. «*haltetvek*» — alsóbbrendű rákfélék — és «*halférgek*».

A haltetvek leginkább a halak szilványán és bőrén élősködnek s növekedésük során részben igen különösen változnak. Ifjú korukban egészben megfelelnek az u. n. hasítottlábú rákféléknek és u. n. bolharákoknak; de a mint a nőstények halra akadnak s azon megtapadnak, érzékszerveik úgy a mozgásra szolgálók is nagy részben elsatnyúlnak s a test sajátságos alakot ölt; sokszor épen csak egy hólyag, a melyben a táplálkozás és a szaporodás szervei foglaltatnak. A hímek rövid életűek, igen aprók s megtartva teljes szervezetüket, szabadon úszkálva keresik fel a nőstényeket, hogy párosodjanak; vagy szintén elsatnyúlva a nőstényhez tapadnak, melynek teste sokszor százszorosan is felülmúlja a hím nagyságát. Ide tartoznak többek közt:

A pontytetvek közűl az *Ergasilus Sieboldii Nordm.*, mely 1—2 mm. hosszú s a pontyféle halakon kívül a csuka és harcsa szilványát szállja meg s ha felszaporodik, sok halat tesz tönkre.

A sügértetű — *Achtheres Percarum Nordm.* — a sügéren és a süllőkön.

Az igazi pontytetű — *Argulus foliaceus L.*, — mely különösen a pontyot szállja meg.

A férgek közűl említést érdemel:

A halpiócza — *Piscicola geometra L.* — A megszállott halak roppant nyugtalanok, mindenhez törlészkednek, hogy a kínzó élősditől szabadúljanak; lesoványodnak és sokszor seregesen pusztúlnak is.

Vannak a halaknak bélférgeik is; sőt elég sajátságos, hogy az a galandféreg, mely az embert is megszállja, a *Bothriocephalus latus Br.* — a mely a vízben fejlődik — kelő alakjában a halak izmaiban betemetve is él s ha élő állapotban az emberi testbe jut, 2 m. hosszúságig is kifejlődik; eddig leginkább a csukában és menyhalban észleltetett s a tapasztalás tanítja, hogy azokon a vidékeken, a hol — mint pld. a keleti orosz tartományokban — a szegény népnél a nyers hal evése dívik, a galandférges emberek nagy számmal találhatók.

Az állatokon kívül, a növények közűl is kerűlnek a halnak ellenségei, nevezetesen némely alsórendű gombafélék is.

A penészgombák között említést érdemelnek a *Saprolegnia* és *Achyla*, melyek a vízben fekvő holt rovarokon, rákokon fejlődnek, ezekről a megromlott ikrára, erről az egészségre is rászállanak s természetesen megölik.

A moszatok közűl a «vízivirág» tűnik ki, mely kivált az álló vizet zöldre vagy kékesre festve meg is sűríti s néha öldöklő hatással van, kivált némely halfajokra.

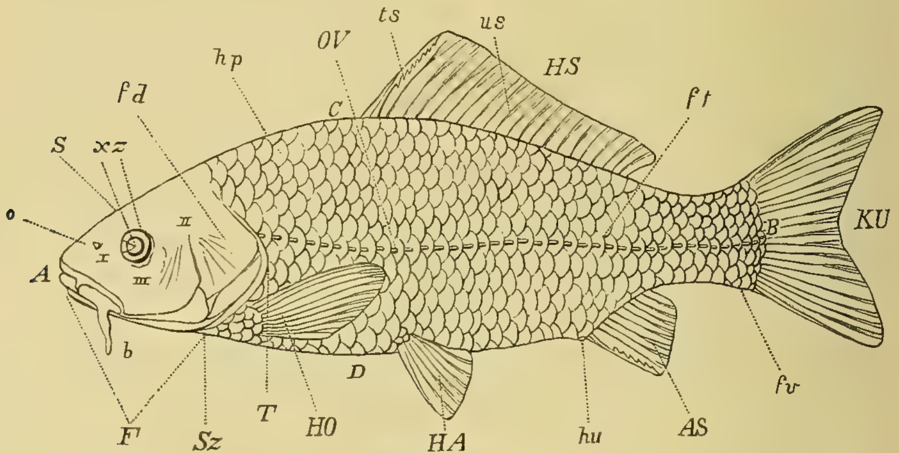
Mind avval szemben, a mi a halon élősködik, vagy a halasvíz tulajdonságát rontja, legjobb védelem a víz kellő felújítása s mindazoknak a föltételeknek a megadása, a melyek a hal erőteljes növekedését lehetővé teszik.

Benecke helyesen jegyzi meg,* hogy a halak betegségei körűl még sok az ismeretlen, sok a megállapítandó, s hogy ezt csak az élő hal körűl szerzett tapasztalással győzhetjük le. Ez a jövő feladata.

* Handbuch der Fischzucht und Fischerei etc. Berlin 1886.

A HAL SZERVEZETÉRŐL.

A hal hideg, pirosvérű gerinczes állat; teste többnyire csontszerű héjjal van borítva, ritkán anélkül való; mindig *szilványos lélekzetű;* tartósan csak a vízben élhet meg; legtöbbnyire lerakott ikrából kel ki; végtagjai a páros, vízszínt álló úszószárnyak, valamint az úszósörények is sugaras vázra feszülnek.



289. ábra. A ponty vázlata.

F fejrésze; *Sz*—*hu* törzsöke; *ft* farkatöve; *fv* farkavége; *o* orra; *S* szemköze; *fd* fedelékje; *hp* halpénzes héjja; *OV* oldalvonala; *ts* bognártüskéje; *us* úszósugara; *HS* hátsörényúszója; *KU* kormányúszója; *AS* alsósörényúszója; *hu* huggyója; *HO* hónaljúszószárnya; *HA* hasúszószárnya; *b* bajusza; *I* szem előtti, *II* szem mögötti, *III* szem alatti tájék; *AB* test hossza; *CD* testöble; *x* szembogara; *z* szemcsillaga; *T* a szilványfedelék széle.

A hal testének és részeinek magyarázatát a ponty alakjához kötjük, még pedig a 289. ábra alapján.

Testalkotás szerint a hal többnyire vetélőalakú, két oldala felől lapított és nem tagbaszakadozó, vagyis a fej határ nélkül átmegyen a törzsökbe, ez ugyanígy a farkba. A fej határát a szilványfedelék széle (*fd*), a fark kezdetét vagyis tövét (*ft*) a hugygyó

(*hu*) szabja meg. A voltaképeni végtagoknak, a hónalj- és hasúszószárnyaknak (*HO* és *HA*) úgyszólván csak a hegye nyúlik ki a test törzsökéből.

A hal szemén látjuk a szemcsillagot (*z*) és a szembogarat (*x*). A szem mind a két oldalon három külön-külön s egy közös tájékra osztja a fejet, u. m. I. a szem előtti, II. a szem mögötti, III. a szem alatti tájékra és a szemközre (*S*), mely a homloknak felel meg, tehát közös. A szilványfedelékkel biró halaknál torokfelől van a szilványköz (*Sz*), mely csak ritkán hiányzik, akkor, ha a két oldal szilványfedelékje a torokrészen összeér.

A hal testhosszát az orrész, illetőleg szájrész csúcsától (*A*) a fark végéig (*B*), a test öblösségét a hát legmagasabb pontjától a has felé függő irányban (*CD*) számítjuk.

A test törzsökét a két oldal, a hát és a has alkotja meg; terjed pedig a szilványfedelék szélétől (*T*) a hugygyóig (*hu*).

A farknak azt a részét, mely a test törzsökével kapcsolatos, farktövének (*ft*), a kormányúszóba (*KU*) kifutó részét (*fv*) farkvégének mondhatjuk.

A hal *úszószárnyai* kétfélék, u. m. párosak és pár nélkül valók. A páros úszószárnyak átalakult végtagok; a pár nélkül valók a halaknak sajátlagos képződményei és sörény természetűek.

A páros úszószárnyak mindig a test hasfelén s rendesen úgy helyezkednek el, hogy az egyik pár a mellnek, a másik a hasnak megfelelő részen áll a test tengelyétől jobbra-balra; néha a hasszárnyak nagyon előre vannak tolulva.

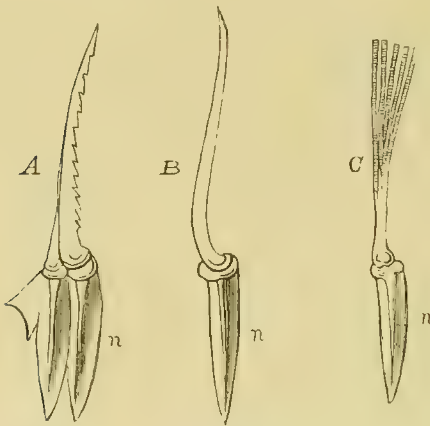
A mellrészen álló pár a *hónaljszárny* (*HO*), mely megfelel a gerinczes állatok első lábpárjának; a hasrészen álló pár a *hasszárny* (*HA*) s megfelel a gerinczesek hátulsó lábpárjának.

A pár nélkül való úszók mindig a test középső tengelyvonalában — a hát, illetőleg has felől értve — meredeznek, vagyis a test élében állanak, tehát sörényszerűek. A testnek ez a sörényes éle végig fut a hátón, megkerüli a fark végét és a hugygyó mögött végződik. Ezek a *sörények* sokszorosan meg vannak szakadva s átidomulva; elhelyezésök szerint pedig *hátsörények* (*HS*) és *alsósörények* (*AS*), a fark végén *kormánysörény* (*KU*).

A szárnyak és a sörények a halcsaládok, nemek és fajok során

szerkezet és elhelyezés tekintetében sokféleképen módosúlnak s így a halak megkülönböztetésében, mint igen fontos ismertető jegyek becsesek; ezenkívül a hal életmódjára nézve is rendkívül fontosak.

A legtöbb úszó legyező módra mozgatható *csontos sugarakra* feszül, mely sugarak köze hártyás. Az úszósugarak vagy egyszerűek, vékonyság mellett simák és hajlékonyak; vagy erős, merev, hegyes, nagynéha fűrészszerűen élezett tüskék (290. ábra *A, B*) vagy rovatosak és perczesek s ekkor végükön több sugárra bomlók (290. *C*). A tüskék és sugarak elhelyezését és viszonyát, mely soknemüen változik is, a 289. ábrán szemlélhetjük, hol a hátsörény (*HS*) fűrészes tüskével (*ts*), az úgynevezett *bognártüskével* kezdődik, hollott a többi sugara (*us*) perczes és a végén foszlott.



290. ábra. *A* a ponty bognártüskéje; *B* a sügér tüskéje; *C* a dévér perczes sugara; *n n n* a tüsketartó csontok.



291. ábra. *a* a vágó tok, *b* a sügér kormánysörénye.

Az úszósugarak között állomány tekintetében igen sok átmenet van; majd csontosok, majd porczogósok, majd merőben fejletlenek, mint például a pisztrángféle nemes halaknál a második hátsörény, mely majdnem kocsonyás s innen kövér úszónak mondjuk.

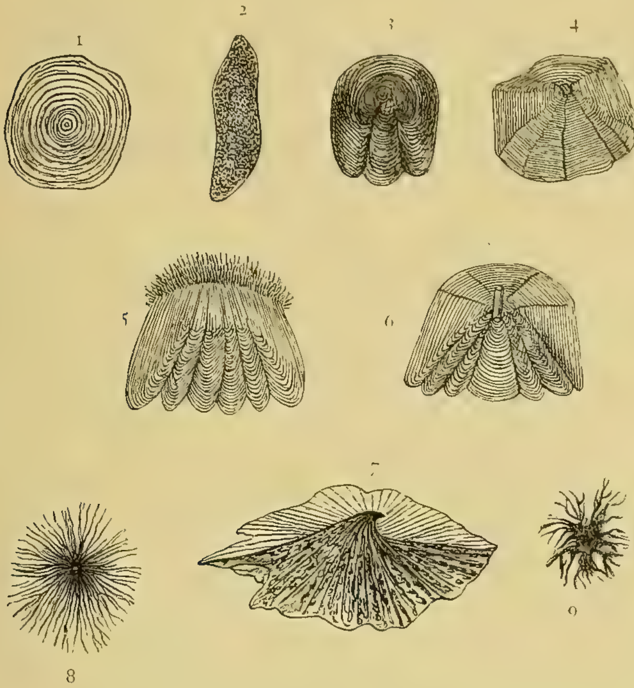
A kormánysörény (289. ábra *KU*) szintén sugaras s alak szerint, hol elkerekített, hol lándzsás, néha *félszárnyú* (291. ábra *a*), majd *kétszárnyú* (291. *b*).

Az úszószárnyak, sörények és kormánysörények szerkezeténél, az úszósugarak és tüskék száma sokszorosan változik s így az úszásra és a fajok meghatározására is nagy jelentőségű.

A hal testének *takarója* két rétegből alakúl. A legfelső vékony, lágyan-kocsonyás, könnyen szakadozó hártya, a melyben a nyálkát

bocsájtó sejtek is rejlenek; alatta van az erős, rugalmas bőr, a melyben a halpénzek, vértek stb. gyökereznek.

A *halpénzek* csontos — inkább szaruszerű —, legtöbbször vékony, kerek alakú lapocskák, melyek többé-kevésbbé mélyen a bőrben gyökereznek s a melyeket a felső hártya vonja be.



292. abra. Halpénzek. 1. kerek halpénz (menyhal); 2. az ángolna, 3. a csuka, 4. a küsz halpénze, 5. tüskés halpénz (sügér); 6. az oldalvonalban fekvő likacsos halpénz (kárász); 7. a vágó tok egy hátvértje; 8. és 9. szétsugárzó szintartó sejtek.

Ezek a halpénzek legtöbbször úgy borúlnak egymásra, mint a házfödél cserepei, ritkábban épen csak összeérnek, mind a két esetben pedig megalkotják a hal héjját; néha különválva állanak s ilyenkor gyakran a bőrbe temetkeznek. Némely fajoknál reátalálunk ormós pénzekre is, melyek a has élét alkotják meg s emlékeztetnek a háztető gerinczét takaró cserepekre (kele- és alóza-hal).

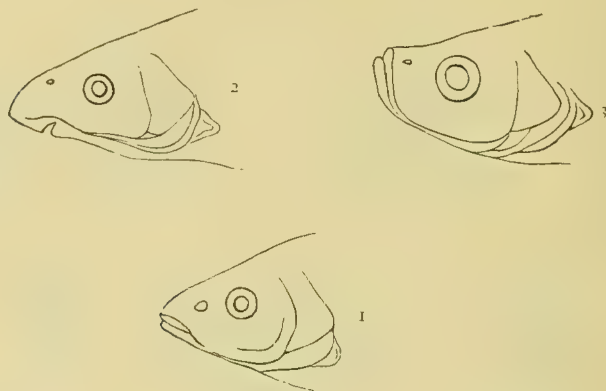
Alak szerint a halpénzek kerek idomúak, karajosak, tövükön tüskésen érdesek, vagy vértszerűek; majd egy központból körkörösen

vésettek, majd csillagszerűen oszló vésetűek, a mint ezt a 292. ábra alakjai magyarázzák.

Külön említést érdemelnek az u. n. *oldalvonalon* (289. ábra *O V*) fekvő halpénzek, melyek rendszerint csövesen likacsosak s a mint sorakoznak, tulajdonképen egy csöves vonalat alkotnak, a melynek rendeltetését később tudjuk meg (292. ábra 6).

A tokféle halakat jellemző vértek (292. ábra 7) egészben csillagos forma mellett, középen csúcsosan emelkedők s csillagszerűen sugarasak, kemények és zománczszerűek.

A halpénz szerkezete, formája, elrendezése és száma szintén igen változatos s a meghatározásra igen fontos jellemző jegyül szolgál.



293. ábra. A száj formái. 1. csúcsbanyiló (konczér); 2. torokfelé nyiló (paducz); 3. fölfelé nyiló (kardoshal).

Különös figyelmet érdemel a *száj külső formája,* illetőleg állása szerint; nem kevésbbé azért, mert a hal életmódját határozva, egyszersmind a fajok megkülönböztetésére is szolgál. A száj vagy csúcsba nyiló, mikor t. i. a fej orrarészének csúcsán állva nyilik (293. ábra 1), vagy torokfelé nyiló, mikor torokfelé nyilva a fejnek orrarésze még túljár rajta (293. ábra 2), vagy végre fölfelé nyiló, a mikor az alsó állkapocs a fej orrarészébe tolva, a homlokvonalba nyilik (293. ábra 3).

A hal ragyogása és színe. A tulajdonképeni halpénznek — tehát nem a vérteknek is — testfelől fekvő lapja legtöbbször finom, ezüstfényű réteggel van bevonva, melynek ragyogása számtalan, szerfölött apró, u. n. *guaninmész kristályoktól* ered.

A halak színezete csak részben ered a bőr alapszínétől, mert

nagy részben a bőrben fekvő, *színtartó sejtektől* is származik. Ezek a színtartók tágíthatók; rendszerint feketék, ritkábban sárgák vagy vörösek; alapjukban apró pontok, majd szabálytalan foltocskák; csillagosan szétsugárzók (292. ábra 8, 9), mely utóbbi esetben nagyon kiterjednek s a hal felületének színes játékába befolynak. A színtartó sejtek s így a színek változása is kivált bizonyos külső hatások alatt következik be, például, ha hidegebb vízből melegebb vízbe kerülnek, vagy a sötétségből a világosságba, a vízből a szárazra, vagy erőlködés közben is; a nyomás, hőmérséklet, világosság, elektromosság nagy hatással vannak a színtartókra s ezektől származik a színnek ama növekedése is, a melyet sok fajnál ívás idején észlelhetünk.

És ugyanezekre a színtartó sejtekre vezethető vissza a halaknak színszerint a környezethez való alkalmazkodása is, mindazokkal a tünetekkel együtt, a melyek magyar földön a közhalász előtt is ismeretesek, pld. hogy a Tiszából való hal a vízből «fehéren» kerül ki s csak azután ölti magára a színt; — a hal színe tulajdonképen «szőke», mint a Tisza vize —; és hogy a Balaton és a Sió hala a háta felől mindig világos-zöldes, sőt gyöngyház fényű, a mi ismét a víz sajátos színével találkozik; végül, hogy a nádas tó, az árnyékos folyó és patak hala mindig sötétebb színű.

A hal csontváza. A hal csontváza, a mint ezt már tudjuk, állományra és kifejlődésre nézve különböző. A kopjahal gerinczhúrja a maga valóságos egyszerűségében az egyik pont, a csontoshalak kifejlődött, bonyodalmas csontváza a másik; e két pont között állomány és kifejlődés tekintetében a porczogós átmenetek esnek.

A magyar vizek halaira, úgy e könyv irányára való tekintetből a leginkább kifejlődött csontvázak közül a sügérhez kötjük az ismertetést, még pedig azon az alapon, a melyet a halhatatlan CUVIER reánk hagyott.

A csontváz részei im ezek: *

A fej. 1. A főhomlokcsont, 2. előhomlokcsont, 3. a szagoló csont, 4. a hátulsó homlokcsont, 5. az ékcsont nyúlványa (28 alatt elrejtve), 6. az ékcsont, 7. az ékcsont szemgödri szárnya, 8. a felső nyakszirt-

* A megfelelő latin elnevezések a Mesterszótárban vannak.

291. ábra. A sügér csontváza.

csont, 9. a külső nyakszirtcsont, 10. az oldalsó nyakszirtcsont, 11. az ékcsont nagy szárnya, 12. a csecscsont, 13. a sziklacsont, 14. az ékcsont szemrésze (elfedve), 15. (felső szám) a felső szemüregcsont, 15. (alsó szám) a középső és 19 az alsó szemüregcsontok; 16. az ekecsont (19 alatt elfedve), 17. a vendégállkapocs (állközötti csont), 18. a felső állkapocs, 19. az alsó szemüregcsont (15 alatt is), 20. az orrcsont, 21. (felső szám) a vakszem- (halanték-) csontocska, 21. (alsó szám) összekötőcsont, 22. a szájpadláscsont (19 alatt elfedve), 23. a négyszögcsont, 24. a külső szárnycsont vagy harántcsont, 25. a belső szárnycsont, 26. a négyszög-járomcsont, 27. a dobcsont, 28. a (38) nagy fedelékcsont, 29. a nyelvcsont nyujtoványa (nem látszik), 30. belső fedelékcsont, 31. (21) összekötőcsont, 32. alsó fedelékcsont, 33. közbülső fedelékcsont, 34. (alsó állkapocs) fogascsont, 35. csuklócsont, 36. sarokcsont.

A *testtörzs*. *a*, a különváló csigolyák; *b* egybeforradt farkcsigolyák; *c* haránt nyúlványok; *d*, *d* a csigolyák alsó nyúlványai; *e*, *e* bordák; *f*, *f* vendégbordák, néha egy-egy bordán kettő is; *g*, *g* a csigolyák felső tüskenyúlványai: *h*, *h*, *i*, *i* felső sörénytartók; *k*, *k* az első hátsörényúszónak tizennégy tüskesugara; *l*, *l* a második hátsörényúszónak három tüskesugara és *m*, *m* ugyanannak tizenkét lágy sugara; *n*, *n* a kormánysörény rövid, kemény tüskesugarai; *o* ugyanannak lágy sugarai; *q*, *q* alsó sörénytartók; *r* az alsó sörény tüskesugara; *s* ugyanannak lágy sugarai.

A *végtagok*. *A*, *B* a lapoczka; *C* (felül) a felső karcsont; *D* a singcsont; *E* az orsócsont; *F* a négy kéztőcsont; *G* saroksugár, mely az orsócsontba csuklik; *H* a hónaljúszószárny sugarai; *I*, *K* kulcscsont, némelyek szerint holló-orrcsont; *L* medencze- vagy csípőcsont; *M* a hasúszószárny tüskesugara; *N* ugyanannak lágy sugarai.

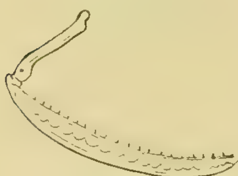
Itt legott meg kell jegyezni, hogy sok csontos halnak csak egy hátsörénye van, továbbá, hogy sokaknak a hasúszószárnyuk nincsen annyira előre tolva, a mikor is a hátulsó végtag jelleme jobban tünik ki.

Szembetünő a valódi csontos-halaknál kivált a koponyának rendkívül szövevényes és érdekes szerkezete, mely az alsóbb szervezetüeknél, a melyeknek váza porczogós, még igen egyszerű. Igy a tokhalaknál, a melyek közé a kecsege is tartozik, a tulajdonképeni kopo-

nyarész porczogós, egy darabból való s a csőrszerűen kinyúló orral együtt emlékeztet a ló patájára és csánkjára s ilyen fejletlen a többi, különösen a szájrész is; az ingolánál az állkapcsok helyett már csak porczogós karikákkal találkozunk. Ezeknek koponyája csak egyszerű tok.

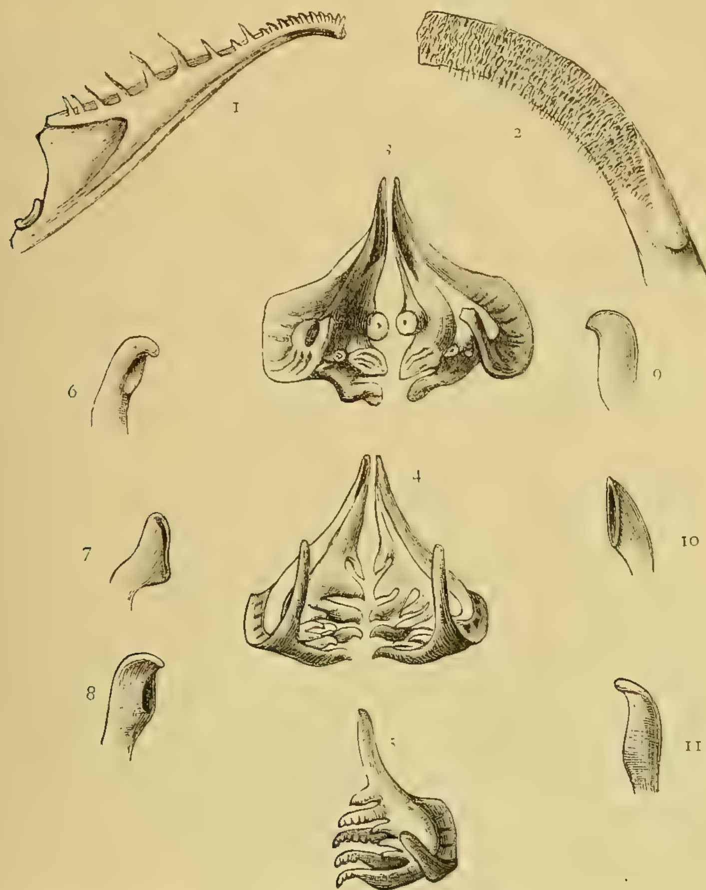
Világosan láthatjuk azt is, hogy a vértes halaknál maga a külső vértezet több szilárdságot ad a testnek, mint a belső váz, mely a csontoshalaknál oly kiváló.

De mindaz, a mit eddig a csontvázról mondottunk, még nem meríti ki az idevágó részek ismeretét. A *száj ürege*, a torok vagy *bárzsing eleje*, tulajdonképen *garat*, különösen pedig a *fedelékcsontok* alatt még sok igen fontos csontot, vagy csontos részt találunk, a melyek a halalakok során különböző fejlődésben mutatkoznak. A *szájpadlást* megalkotja két egymás felé hajló *szárnyas szájpadláscsont* s ezek közé helyezkedik az *ekecsont*, mely például az u. n. nemes halaknál — pisztráng, galócza, lazacz — fogakkal van fölfegyverkezve. A száj fenekét a különböző fejlődésű *nyelvcsont* foglalja el; a nyelv fekvésének is megfelelő része, természetesen, a középet foglalja el: részei a nyelvcsont, mögötte három *toldalékcsont;* az első toldalékcsonttól ágaznak jobbra-balra — a *fedelékcsontok* felé való hajlással és szarvszerűen kanyarodva — a *nyelvcsont szarvas ágai*, a melyeknek külső széléből a *szilványbőr* sugarai indúlnak. A nyelvcsont szarvas ágainak megfelelően s a toldalékcsontokhoz kapcsolódva, következik kétfelől a négy-négy *szilványív,* mely a *bárzsing nyilását* őrző, érdesen-éles felületű csontokhoz kapcsolódik. Ha a hal tátott szájába betekintünk, a szilványívek alkototta tágas öböl egy kosár vázára emlékeztet. Ezek a szilványívek sok halfajnál befelé fűrészesen fogasok is (295. ábra).


295. ábra. A kelehal fogacsos szilványive.

Mindezt kiegészíti a halak fogrendszere, mely igen változatos. Az összességet tartva szem előtt, kimondható, hogy a száj öblének minden csontos része lehet fogas. Akadunk fogakra a *szájpadláson,* a *nyelven*, a *garatcsontokon,* természetesen az *állkapcsokon,* és — a mint már érintve volt — a *szilvány ívek* belső élén is. A fogak alkat szerint különbözők s a csontra reá vannak forradva (296. ábra).

Vannak — a magunk halait tartva szem előtt — csúcsos, sorakozó, igazi *ragadozó fogak* (1. csuka), *gerebenszerűen*, tömötten állók (2. harcsa). Az enemű fogak nem rágásra, hanem csak a préda megragadására valók s ehez képest mindig a tulajdonképeni szájrészben van-



296. ábra. 1. ragadozó fogak (csuka); 2. gerebenfogak (harcsa); 3. torokfogak (őrlők) ponty; 4. torokfogak (kanalasok) márna; 5. torokfogak (fogacsosak) kelehal; 6. torokfog koronája, kanalas (márna); 7. torokfog koronája (lapiczkás) kárász; 8. torokfog koronája, zúzó (dévérkeszeg); 9. torokfog koronája, kampós (küllő) 10. torokfog koronája, vésős (paducz); 11. torokfog koronája, horgos (őn).

nak. A pontyféle halaknál a tulajdonképeni szájrészben nem akadunk fogakra, de akadunk a garatcsontokon sajátságosan kifejlődött úgynevezett *torokfogakra* — népiesen *keserűfogak* — (3, 4, 5), a melyek rágásra alkalmatosak, rendszerint több sorban állanak s koronájuk tekintetében igen változatosak; majd barázdás felületű *őrlőfogak*

(ponty 3), majd lapiczkások (kárász 7), majd vésősök (paducz 10), majd kanalasok (márna 4, 6), majd kampósok (küllő 9), majd fogacsosak (kelehal 5) stb.

A *halszálkák*, melyek többnyire *Y* alakú vékony csontok, nem tartoznak a csontvázhoz, minthogy csak az izmok közötti inhártyák megcsontosodásából keletkeznek.

Az izmok rendszere. Ez nem mondható igen szövevényesnek; s ez már a hal alakjából következik, mely egy állandó tulajdonságú elemben való tartózkodásra van berendezve.

A bőr- és arczizmok hiányzanak s a fejen a rágóizmon kívül, mely erős, csak kisebbszerű izomzat található, mely a szilvány fedeléket stb. mozgatja. Az izmoknak valóságos zömét a test hosszában fekvő *oldalizom* alkotja; ez mind a két oldalon egyformán, a fejtől a fark végéig terjedve mindenik oldalon hosszában két részre bontható. A két rész elválasztása egy a gerinczoszloptól indúló, vízszint terjedő ínhártyától ered. Mindenik oldal izma tehát egy felső és egy alsó részre bomlik. A farkrészen mind a két izomfél egyenlő erősségű, az oldalban ellenben az alsó szélesebb és vékonyabb. A csigolyák számának megfelelve — mely a halaknál 17-től 200-ig terjed — az oldalizmok keresztbe futó *izomlapokra* foszlanak, mely lapok, mint a halhéj pénzei, előlrűl hátrafelé egymásra borulnak. Ezek a lapok egymás között finom ínhártyákkal vannak elválasztva, s azonkívül több, közösen egymásra borúló réteget alkotnak, mely rétegek a haltest keresztmetszetén, mint a fa évgyűrűi kivehetők. Főzéskor az ínhártyákból enyv keletkezik, az izmok rétegeikre, alsó és felső félre bomlanak: ez a hal húsának — a konyha nyelvén szólva — foszló tulajdonsága.

Az a sokszor valóban bámulatos erő, a melyet a halnál tapasztalunk, a hatalmas *oldalizmoktól* ered s a tovamozgás legfőbb része is ezektől függ.

A sörényúszók izomzata nagy számú, de gyönge izmokból áll; a a páros úszószárnyaké erősebb s e tagok mozgásának sokféleségéhez képest szövevényes is.

Az idegrendszer. Ennek középponti része az *agyvelő* és a *gerinczvelő.* — Az agyvelő csupán a kopjahalnál hiányzik. Az agyvelőnek — előlrűl hátrafelé haladva —, a következő főrészei vannak: az *előagy*, mely két féltekéből áll, a szintén páros felekből álló s a

legnagyobb tömeget alkotó *középagy* és az *utóagy* vagy *kis agyvelő*, a melyből a *gerinczvelő* indúl ki.

Az agyvelőből a legfontosabb idegek erednek, mint: a *szagoló-ideg*, a *halló-ideg*, a *látó-ideg*, a *szemmozgató-ideg*, a *kacs-ideg*, a *háromosztatú ideg*, a *kósza-ideg* (bolygó ideg). A *gerinczvelőből* is számos ideg indul ki párosával, melyek a test két felében ágaznak el mint érző és mozdító idegek.

Az érzékek. A halnak számszerint öt érzéke van, a melyhez még egy homályos, de sok búvártól érzékszervnek vett hatodik is csatlakozik.

1. *A szem* egészben megfelel a felsőbb rendű gerinczes állatok szemének; van lapos *szarúhártyája*, rendesen érczfényű *szemcsillaga*, hol kerek, hol tojásalakú vagy elkerekítve háromszögű *bogárnyílással* (pupilla) és teljesen golyóalakú *lencsével.* A mi halainknak nincs *szempillájuk*, a szemök tehát mindig nyitva áll; akad azonban némely hal szemeszélén elől-hátúl egy átlátszó hártyaredő, mely némely fajnál összeforrad s ekkor — mint az alózánál — a szem csak hasítékon tekint ki s így tulajdonképen *merev oldalpillákkal* van felszerelve.

Legyen itt megemlítve, hogy vízszint csukodó szempillák csupán csak a czápáknál találhatók.

Nagyság és elhelyezés tekintetében a szem különböző; a harcsa szeme a test tömegéhez képest igen kicsiny, a küsz és kardos halé igen nagy. A halak legtöbbjénél a szem oldalt áll és oldalra néz, némely küllőnél és gébnél pedig fölfelé tekintő.

2. *A fül.* Halaink sorozatán végig tekintve, kifelé nyiló fülre nem akadunk. A belső fül, a tulajdonképeni hallószerv, a melyben a halló-ideg végződik, az agyvelő közelében a koponyába van elrejtve s az ú. n. *tévesztő*-ből (labirint) áll. Némely halnál a tévesztő az *úszóhólyaggal* — népiesen pukkantóval — is kapcsolatos, pl. a pontynál, rokonainál, és a harcsánál is. A pontynál az úszóhólyag sajátlagos csontocskák során kapcsolódik a hallószerv hólyagos részéhez; másoknál az úszóhólyagnak nyúlványa ér odáig (alóza). A búvárok véleménye oda hajlik, hogy az úszóhólyag ekként *visszarezegtetés* által a hangnak a fülre való hatását öregbíti.

3. *Az orr,* mint a szaglás szerve, a mi halainknál kifelé szabadon

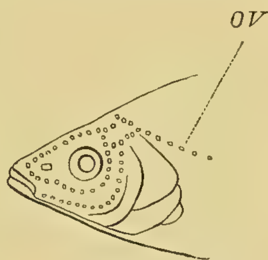
nyilik, de a szajpadlást nem járja át egy esetben sem. Mint már e rész bevezetéséből tudjuk, az ingola orrürege nem páros; a többi halé páros. A külső, sokszor csőrszerűen kiálló nyilás, mely kétoldalt a szemek előtt, rendesen a szemköz előtt vehető észre (289. ábra *o*), egy vájásba vezet, melyet vagy rovátkosan álló, vagy csillagosan szétsugárzó hártyás redő bélel ki. Az orrnyilás sokszor bőrös karajokkal elzárható s a csontos halaknál sokszor egy bőrhiddal két részre van osztva; de az igy megalkotott kettős nyilás azonegy vájásba szolgál.

4. *Az izlelés* érzéke a halaknál egészben alárendelt; legtöbbje prédáját azon rágatlan nyeli el; a nyelves fajoknál a nyelv-garat-idegnek, mint a felsőbb rendű gerinczesek izlelő idegének, valami különös végződése a nyelvben nem tapasztalható; úgy látszik, hogy az egész szájüreg, de leginkább a szájpadlás lágy része szolgál ízlelésre, minthogy itt vannak különösen az ideg végződései, az ú. n. izlelő kelyhek kifejlődve.

5. *A tapintás* érzéke a halaknál épen úgy, mint más állatoknál kiterjed a bőrre; nagyobb mértékben azoknál a halaknál figyelhető meg, a melyek «*bajuszosok*», továbbá a melyeknél az ajkrész húsos s az orrész lágy; természetesen a mondott részeken van leginkább kifejlődve. Egészben véve azonban ez az érzék nem igen fejlődött; semmiképen sem annyira, mint a magasabb szervezetű állatoknál. Sokszor a legnagyobb sebek, csonkítások sem zavarják a halat elevenségében, a táplálék után való járásában, a mi mindenesetre a fájdalomérzésnek igen csekély mértéke mellett bizonyít.

6. *A névtelen érzék*, vagyis a hatodik, lényege szerint ma még nem ismeretes; inkább csak gyanítás tárgya, mely arra támaszkodik, hogy egész berendezése «érzékszerű». Már a halak testtakarójának leírásánál volt szó azokról a lyukasztott halpénzekről, a melyek a hal oldalán végig vonúlnak s az u. n. oldalvonalat alkotják (289. ábra *OV* és 292. ábra 6), melynek természete csöves, kifejlődése s néha iránya is különböző: hol egyenesen fut, hol ívesen hajló, hol kígyódzó; néha meg is van szakítva, néha nem nyilik kifelé. De ez a csőrendszer nemcsak a hal oldalára terjed, hanem átmegyen a fejre is, hol különösen az az alsó *szemcsonton* és az alsó *állkapcson* likacsosan kifejlődve tapasztalható, s egyáltalában ágakra oszolva, a fejet

úgyszólván behálózza (297. ábra). Régibb kutatók ebben oly szervet gyanítottak, a mely a hal sajátságos nyálkáját izzadja; de ez meg nem állhat, mert a hal sikos voltát megmagyarázza a takaróhártya kocsonyás természete s hozzá még az is, hogy tele van nyálka-sejtekkel. A mi az *oldalvonal* — helyesebben csövesvonal — érzék volta mellett bizonyít, az az a körülmény, hogy szerves összefüggésben van a bolygóideg *oldal-ágával*, a fejen a háromosztatú ideggel, melyeknek végső ágai a lyukasztott halpénzek alatt található gombalakú végkészülékben végződnek. A magam részéről ezt a sajátságos szervet a tapintó érzék egy külön ágazatának tartom, melyet az az elem tesz szükségessé, a melyben a hal él, t. i. a víz. A víznek különösen áramlása a hal testét folytonosan érinti s egyáltalában a hal megélhetésére nézve igen nevezetes befolyást gyakorol, a mennyiben a hal víz ellenében állva, a szembejövő áramtól várhatja leginkább táplálékát. Ezt az áramot külön meg kell éreznie — a leggyengébbet is — s erre a tapintó érzéknek külön ágazatára azért is van szüksége, mert a hal testsúlya fajsúly szerint a vízével körülbelől ki van egyenlítve. Az áramlás finom megérzése különösen akkor fontos, a mikor a víz megzavarodik, a mikor a hal nem láthat s igy egyedül az áramlás megérzése tájékoztathatja. Különben magának a szervnek elhelyezése is erre látszik mutatni, mert a fejet, a melynek legelőbb kell megéreznie az áramot, behálózza s azután, mint az áram is, végig fut a hal oldalain. Sőt maga az álom is, mely azonban a halnál úgy látszik inkább csak nyugvásnak mondható, de a teljes ébrenlétnek mindenesetre bizonyos csökkenése, nélkülözhetetlenné teszi ez áramlás megérzésének folytonosságát, illetőleg megváltozásának rögtön való megérzését már azért is, mert ez hozza a lélekzésre legalkalmatosabb vizet s ez viszi el a szilványból kikerült felhasználtat, vagyis a holt vizet.



297. ábra. Likacs-rendszer a konczér fején; *OV* az oldalvonalnak fej felől való kezdete.

A táplálkozás és emésztés szerve. Ez a szájon kezdődik. A halak szája — az egy ingola és, természetesen, a kopjahal kivételével — állkapocscsal nyilik; *tátongása, öble, alakja* és elhelyezése igen különböző. Ha épen a test csúcsán — közönségesen orr-

nak mondjuk — áll, illetőleg nyilik is, akkor, mint, tudjuk *csúcsban* álló, illetőleg nyiló (pisztráng); ha az alsó állkapocs rézsünt fölfelé irányúl s a felső állkapocs is ehhez alkalmazkodik, akkor *fölfelé nyiló* (kardos); végre, ha a felső állkapocs hosszabb, vagy az orrnak vehető rész messze kinyúló, akkor *toroknak nyiló* (paducz és a tokféle halak).

A legtöbb halnak a szája többé-kevésbbé csőszerűen ki is nyujtható, azaz zsákszerűen kitolható. Legföltünőbb ez a dévérkeszegnél és rokonainál, továbbá némely tokhalaknál, a melyeknél a száj tömlőszerűen kitolható. A száj mozgékonysága nyilván arra való, hogy a hal oly áramot csinálhasson, mely a kellő távolba vetődött táplálékot a szájába besodorja, különösen pedig arra való, hogy a táplálékot a kövek közül, repedésekből ki- s a fenékről felszedhesse, a mint ezt haltartóinkban igen könnyen láthatjuk is.

A szájba tekintve, látszik a tölcsérszerű bárzsingnyilás, *torok* vagy *garat*, mely magába a hosszában redős *bárzsingba* vezet; a bárzsing sokszor rendkívül tágítható, nagy darabok nyelésére alkalmatos. A bárzsingra egyenesen, minden határszűkülés — lefűzés — nélkül a *gyomor* következik, mely némely halnál csak a bárzsing kitágulása; némelyeknél tetemesebb a tágulás s gyakran patkós hajlású.

A bárzsingba, illetőleg gyomorba vezet, még pedig a hátfelől, az *úszóhólyag* csöve, természetesen csak azoknál a halaknál, a melyek úszóhólyaggal birnak s úszóhólyagjoknak kivezető csöve van, a mint ezt majd alább látni fogjuk.

A gyomorból, és ismét határszűkülés nélkül, indul a *belek* rendszere, a melynek kezdetén, a *gyomornyitónál*, különösen a csontoshalaknál s leginkább pedig a lazacz-féléknél számos — 1-től 200-ig — vakbélszerű függelékek vannak. A vérteshalaknál (tokféléknél) hasonló függelékek a *vékonybelen* láthatók. Ezek a függelékek a hasnyálmirigynek látszanak megfelelni s emésztő váladékot eresztenek. Tulajdonképeni *vakbél* a mi halainknál nem található. A mondott függelékek nincsenek meg pl. a csukánál, pontynál, harcsánál stb.; megvannak a lazaczféléknél, még pedig a pérhalnál 19—24, a pisztrángnál 50-ig, a lazacznál 60-ig, a galóczánál kerek számban 200-ig.

A vékonybél a *vastag-bélbe* többnyire határ nélkül megy át; a

tokféléknél az átmenet megkülönböztethető s a vastagbél hosszában egy *csavaros redő* fut végig, melynek néha negyven fordulata is van s *csavaros billentyű* nevet visel. A *végbélnek* mindig külön nyilása van: a hugygyó.

A máj a mi halainknál egy darabból való; néha két, néha három karajos s az *epehólyag* a jobb felén vagy néha a közepén látható. A *hasnyálmirigy* eddig csak a tokféléknél, a csontoshalak közűl a harcsánál s némely lazaczféléknél van kimutatva. Végül megvan a *lép*, mely nagyság szerint igen változó, barnásvörös és vagy a gyomor közelében, vagy a belek kanyarulatai között található.

A kopjahal kivételével, minden halnak van *veséje*, mely a hasüregben, felűl, a gerincztől jobbra-balra a test hosszában fekszik s vezetéke a hugygyó mögött és igen gyakran az *ivarnyilással* együtt nyilik.

Az emésztőszerveket körülzáró *hasüreg* sok halnál a *hugygyón* túl is terjed, tehát a fark tőrészébe is benyomúl. A hasüreget legtöbbnyire ezüstös fényű hashártya béleli ki, mely azonban némely fajnál, pld. a paducznál, fekete színt is ölt; — innen a paducz népiesen tintahal, tintaf . . ó is.



298. ábra. A ponty két részre lefűzött úszóhólyaga; *L* levegőjárat.

Az úszó hólyag. A halak emésztőszerveihez csatlakozik az *úszóhólyag* — népiesen pukkantó, pattantó — is. Az úszóhólyag a halaknak kizárólagos tulajdonuk ugyan, de nem terjed ki valamennyire. Általánosságban kifejezve, inkább van meg az édes vizben élőknél, mint a tengerbelieknél. Tudományos felfogás szerint az úszóhólyag a bárzsing fióktágúlata, s megfelel a felsőbbrendű gerinczesek tüdejének; a bárzsinggal eredetileg mindig levegőjárattal van kapcsolatban. Ez a kapcsoló *levegőjárat* néha eredeti alakjában marad meg, majd szűk tömlővé alakúl, majd bezárúl s elenyészik. Halaink közűl az ingolának nincsen úszóhólyagja. Teljesen elzárult az úszóhólyag a sügérféléknél és másoknál. A levegő-járattal biró úszóhólyagok vagy egytömlősök, vagy egy szűk korcz — lefűzés — két részre osztja (298. ábra).

Az egytömlősöknél — csuka, lazacz, — a levegőjárat a tömlő ele-

jéből indúl; a két tömlősöknél — ponty — a hátulsó, nagyobb fél elejéből. Az úszóhólyag kettős rétegű; a külső réteg rugalmas s olykor izomszalagok szövik át; a belső igen finom, ezüstösen fénylő, melyben finom véredények ágaznak el. Az úszóhólyag majd szabadon — elváltan — fekszik (ponty és mások); majd rá van forradva a bordákra és gerinczre (sügér, menyhal, harcsa). Némely halaknál a gerincz és bordák felől erős *izomnyalábok* borúlnak az úszóhólyagra; a csíké egy csontburokban rejlik. Az úszóhólyag levegője a vérből kerül bele; s a hol levegőjárat van, ez csak a fölös levegő kibocsátására szolgál. Az úszóhólyag levegője az alkotó részek tekintetében megegyezik ugyan a külső levegővel, de a részek aránya más. A pontyféléknél 1—5, a lazaczféléknél 10, a sügérféléknél 20—25% oxygén található benne, melyhez a *szénsavnak* nyomai is járúlnak.

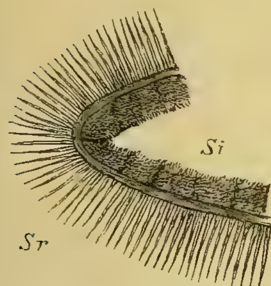
A mint már tudjuk, a hal testének fajsúlya a vízével meglehetősen azonos, a víz tömöttsége pedig a mélységben is alig változik; érthető tehát, hogy az úszóhólyag összenyomása és viszont tágítása a hal tömegén változtat s ekként a fel- és leszállásra befoly. A mint a hal az úszóhólyagot izmaival összébbnyomja, leszáll a víz feneke felé; a mint enged, felszáll a víz szine felé. De minthogy úgy a szűkítésnek, mint a tágításnak megvan a maga határa, egészben véve az úszóhólyag a halat reákényzszeríti, hogy átlagosan bizonyos mélységben maradjon.

A lélekzés és a vérkeringés szerve. A hal lélekző szerve ahhoz az elemhez van alkalmazva, a melyben él, t. i. a vízhez; és minthogy a hal vérének elevenítése a levegővel való érintkezéstől függ, épen úgy mint a szárazon élő állatoknál, a hal lélekző szervének szerkezete úgy van idomítva, hogy a vízben igen kicsiny buborékok alakjában levő — tehát vele nem kémiailag összekötött — levegőt a vérrel való érintkezésre felhasználhassa. A felhasználás módja igen egyszerű: a hal a szájába veszi a vizet, a kosárszerűen feszülő szilványívek között keresztűlhajtja s a szilványfedelék alatti résen kibocsátja. A víz levegőrészeinek a vérbe való felvétele a szilványívek külső, fedelék felőli részén levő rojtos, az élő — népiesen fris — halnál élénken vérpiros szilványlemezeken át a diffuzió törvénye szerint történik, s a viznek nagy felülettel való érintkezésén alapszik. A *szilványrojtok* száma ívenként igen nagy. BENECKE szerint a pontynak

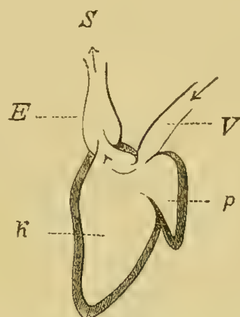
egy-egy *szilványívén* 250 *szilványrojt* van, tehát a két oldal nyolcz szilványívén kétezer, melyeknek a vízzel, illetőleg annak levegőjével érintkező felülete körülbelől negyvenezer négyszög milliméterre rúg.

A szilványrojtok elhelyezése páros. A szilványíven fut a vérér s minden rojtpárba ágat bocsát, mely a rojt külső szélén halad végig, csúcsáig ér s útja közben számos finom és ágasan oszló *hajszáleret* bocsát a rojtba; ezek a hajszálerek a rojt belső széle felé ismét nagyobbacska erekké futnak össze s a szélén egy végig futó ágat alkotnak, mely a vérér fölött futó élőérbe nyilik.

A nagy élőeren a szívből jövő szénsavas, vagyis holtvér keresztül



299. ábra. A csuka szilványívének része *Si* az iv *Sr* a szilványrojtok.



300. ábra. A hal szive; *k* a kamara; *p* a pitvar; *E* a nagy élőere; *V* a nagy vérér; *S* a szilványokba vezető irány.

hajtva a szilványrojtok hajszálerein, megszabadúl a szénsavtól, a levegő oxygénjétől pedig megelevenedik s így siet a test különböző részeibe.

Megjegyzendő itt, hogy a vízbe keveredett szennyet és apróbb táplálékot felfogja a szilványívek egészben véve szűrő természete, mely sokszor még rojtos képződések által is tökéletesbítve van.

A vér keringését a halaknál is a *szív* hajtja végre. A hal szíve burokban lüktet; helye a szilványívek közvetlen szomszédságában van. Szerkezete szerint *a halszív egyszerű,* a mennyiben csak egy kamarája s egy ehhez tartozó pitvara van (300-ik ábra). A szív kamarájából (*K*) indúl a tövén hagymaszerűen kitágított, billentyűs nagy *szilvány-élőér* (*E*), a melyen át — a szív összehúzó lüktetésekor — a holt vér a szilványok felé tódúl (*S*), a hol, a mint már tudjuk, az élőér ágakra

oszolva a szilványrojtokba nyomúl s a hozott vér megelevenedik; ezek az ágak tovább összefolyva s a fejfelé is ágat bocsátva végre egyesűlnek s megalkotják a test nagy élőerét, mely a gerincz hosszában haladva, a fark végeig nyomúl, útjában ágakat bocsátva a zsigerekbe s külön, minden második csigolyának megfelelően páros ágakat, melyek a két oldal izmaiba oszolnak. Az élőér-rendszer ágazataival szemben keletkeznek a holtvér érágazatai, melyek a felhasznált vért összegyűjtik s mindinkább összefolyva, végre a szív pitvarába (*p*) vezető nagy vérérben (*V*) egyesűlnek, vagyis azon át a sziv tágúlásakor a szív pitvarába ömlenek; a keringést a nyilak mutatják.

Ennek az egyszerű szívszerkezetnek és körfolyamnak megfelel a szívnek, illetőleg a nagy szívereknek billentyűszerkezete is. A pitvarba szakadó nagy vérér (*V*) szájának billentyűje a pitvarba, tehát befelé nyilik, úgy, hogy a vérerekből a szívbe viszakerűlö vér bejuthat ugyan a kamarába, de innen nem ömölhet vissza; a nagy élőér (*E*) billentyűje ellenben nem a kamara, hanem az élőér hagymaszerű tágúlása felé nyilik s ekként a szív lüktetése által a vér az élőérbe léphet ugyan, de vissza nem ömölhet.

A hal vérkeringésének összefoglalt képe im ez: A szív pitvarából a szív kamarájába beáromló vér elhasznált, szénsavas, vagyis holt vér; ez a kamarából a felszálló élőérbe jut, mely a szilványokba szállítja, hol a szénsavtól megszabadúl s a levegő oxygénjével érintkezve, megelevenedik; a megelevenedett vér az élőerek ágazatain megfutja a test minden részét s midőn élesztő munkáját elvégezte, vagyis az oxygént felhasználta, az életfolyamat alatt keletkezett szénsavat ellenben fölvette, finom hajszálereken át a vérerekbe gyülekezik s végűl a nagy vérér útján a szív pitvarába jut, hogy a körfolyamot újra megfussa.

Ennélfogva *a hal vérkeringése egyszerű,* azaz a vér a *szilványokon át* a testbe és a vérereken át a szivbe tér vissza. A tökéletesebb állatoknál az egész testen átmenő nagy keringésen kívül van egy kis keringés is, a szívtől a tüdőhöz és vissza, vagyis a felsőbbrendű állatoknál a tüdőben megelevenedett vér nem indúl egyenesen a testbe, hanem a szívbe tér vissza, s innen oszlik el nagy útjára; ez állatok vérkeringése tehát, a haléval szemben, kettős.

A vérkeringés tekintetében a kopjahal némileg kivételes, a meny-

nyiben szíve nincsen s csak ereinek bizonyos szakaszai lüktetnek; az ingoláknál pedig a szilványszerkezet más; ezeknek nincsen szilványfedelékük s a szilványívek is hiányzanak; ellenben a fejnek vehető rész mögött mindenik oldalon hét szilványnyilást láthatunk, mely hártyás lemezekkel körűlfogott szilványzacskóba vezet, a mely zacskók befelé, a bárzsing alatt futó csatornába nyilnak, mely hátúl vak, elől pedig a szájba nyilik. A szilványzacskókban rojtok helyett csak redőket találunk, a melyekben az erek szétágaznak. Az ingola e zacskókon hajtja át a vizet.

A nemző szervek. A halak ivar szerint elvannak választva, azaz vannak himek és nőstények, népiesen *tejesek* és *ikrások*. A nemzőszervek mind a két ivarnál fekvésök és alakjok szerint nagyon egybevágnak, úgy, hogy fejletlen vagy nyúgovó állapotában csak szoros vizsgálat állapíthatja meg a különbséget; de a mint az ívás ideje közeledik, e szervek fejlődésnek indúlnak s annyira feldagadoznak, hogy a zsigereket is leszorítják. A legtöbb csontoshalnál úgy a him, mint a nőstény *ivarszerve* hosszú, páros tömlőt alkot, mely a hal feje felé álló végen vakon végződik, a hugygyó felé ellenben csővé vékonyodik.

A két fél *kivezető csöve* a nyilás előtt egybeszakad s egy közös kivezető csővé alakúl, a mely, mint tudjuk, a hugygyó mögött nyilik, néha azonban a vese vezetékébe is szakad s evvel közös nyílást alkot.

E tömlők falazatán, vagy egyes részein fejlődnek a nemzés anyagai — ikra, tej, — hogy kifejlődve a tömlőt megtöltsék s az ívás során kikerűlve, önálló továbbfejlődésnek indúljanak.

A himhal teje megérése előtt kocsonyás és szürkés szinű; az ívás idejének közeledtével igen megszaporodik, tejszínűvé s végre tejfelszerű folyadékká válik, a mikor is *magvaérett*. Ez a magvaérett folyadék megszámlálhatatlan sokaságú *magszállal* (állatmaggal, zoospermium) van tele, mely alak szerint gombostűhöz hasonlít, néha gombos, néha gyűszű, néha inkább hengeres fejű; a sügéréi 0·02, a lazaczéi 0·06 milliméter hosszaságúak. Felesleges magyarázni, hogy ezeknek az ikrába való befuródása szűli az utóbbinak megtermékenyítését; de mint a mesterséges haltenyésztésre fontos körülmény felemlítendő, hogy a magfolyadék a haltól elvonva

haltól elvonva is, hűvös helyen több napon át megtartja termékenyítő erejét; úgy az ikra is.

Halaink *ikrája* golyóalakú; belsejét a tojás sárgája, borítékját a tojáshéj alkotja meg, mely utóbbi nagyon rugalmas. A tojáshéj felülete gyakran ragadós anyaggal van bevonva, mely a vízben megkeményedik s a melynél fogva a hal az ikrát növevényekhez s egyebekhez ragaszthatja. A tojás héja színtelen, átlátszó; tele van számtalan kisebb s közben nagyobb likacsokkal; azonkívül egy nagyobb, u. n. *pete-likacsa* is van, mely belőlrűl mélyed. A *tojás sárgája* csak kevés halnál (tokfélék, ingolák) nem átlátszó, a többieknél áttetsző, átlátszó; hol víztisztaságú, színtelen, hol sárgás narancsszínű, vöröses stb.; — alapjában nyúlós, fehérjeszerű folyadék, zsírral van keverve, mely hol finoman eloszlatva, hol egy golyós cseppé alakítva is látható.

Az ikra nagyság szerint igen különböző; a pontyféléké 2. a pérhalé 4, a pisztrángé 5, a lazaczé 6 milliméter átmérőjű is, — mindig öreg példányokat értve, mert kisebbeknél, teljes ivarérettség mellett is, az ikra kisebb.

Az ikra száma rendkívül ingadozik. Általánosságban mondhatni, hogy ifjabb halaknál kisebb számú. A pisztrángé 500—1000, a lazaczé 10,000, a csukaé 100,000, a pontyféléknél 3—700,000, a tokféléknél pedig milliókra rúg. BLOCH a kelehalnál 100,000, a paducznál 8,000, az Éva-keszegnél 30,000, a pontynál 350,000 ikrát számlált meg.

A legtöbb hal évenkint *ívik;* az ingolák és ángolnák életökben egyszer, mire elpusztulnak. Az *ívás ideje* vagy tavaszi — illetőleg nyárelői, — vagy őszi, mely utóbbi sokszor a tél elejéig is terjed.

Mielőtt az ívásra térnénk, helyén lesz itt azokról az eltérésekről megemlékezni, a melyek halainknál észrevehetők. Némelyeknél a him és nőstény ivartartója nem páros (sügér, ingola) s ekkor a test középvonalában fekszik. A lazaczfélék és az angolna pete-fészke nem tömlő, hanem csavaros, vaskos lap, a melynek felületén az ikra keletkezik s a mint megérik, a hasüregbe száll alá; ehhez képest az ikravezető cső is hiányzik s az ikra egy nyiláson búvik ki, mely vagy a hugygyón túl — a fark felé értve, — vagy a vese vezetékcsövébe nyílik (lazacz). Az angolna him heréje, SYRSKI szerint, ki azt

1872-ben fedezte fel, egészen sajátságos alkatú, t. i. páros tömlő, mely a gerincz mindkét oldalának megfelelő fekvésben vonúlva, a hugygyó mögött nyílik; külsején soros mirigylapocskák függnek.

A tokfélék pete-fészke és heréje zárt, kifelé nem nyiló tömlő, a melyből az ikra és illetőleg a tej egyszerűen a hasüregbe száll alá, hogy azután két tölcsérszerű vezetékbe kerüljön, mely a vesevezetékbe nyílik.

Az ívás az uralkodó közfelfogás szerint akként történik, hogy a halak elhagyják rendes tartózkodó helyöket s többnyire seregesen a szélvizekbe gyülekeznek; a nőstény elbocsátja az ikrát, mely súlyánál fogva a víz fenekére száll s ekkor a hím — a nőstény nyomán haladva — a lerakott ikrára bocsátja a tejet, vagyis végzi a termékenyítést. Ám ez csak igen felületes, igen vázlatos képe e fontos élettani mozzanatnak.

Az *ivarérettség* közeledtével sok halfaj, különösen a hímje színét változtalja; általában a színek élénksége növekedik; némely fajoknál ragyogóvá válik. A mi fajaink közt legpompásabb, és valóságos szivárvány ekkor a kis ökle, hasonlóképen a kis cselle is; a pisztráng-hímen a sárgás szín tüzesebbé válik s bizonyos violaszínű lehellet is látható rajta; a szénporszerű sűrű pontozás még sűrűbbé válik s a piros szeplők körül világosabb udvar támad. Más fajoknál a héjakon kemény, szemölcsszerű kinövések támadnak, melyek a hal felületét érdessé teszik.

A színváltozáshoz csatlakozik a nyugtalanság. A tengerben ívó halak folyó mentén sietnek a sósvíz felé; az átmenet megkönnyítésére rövid ideig a folyók torkolatában vesztegelnek, hol a folyó édes vize a tenger sós vizével összekeveredik; az édes vízből jövők itt szokják meg lassankint a sósat; és viszont a tengerből az édes vizekbe törekvők — lazacz stb. — az édes vizet.

Némely fajok, különösen a nemes halak, hihetetlen erővel ostromra kelnek az akadályok ellen, a minők a vízesések, zsilipek, zúgók stb. s különösen a hím halak, melyek karcsúbb testökről ismerhetők fel, tüzeskednek, megfeledkezve óvatosságról, fájdalomról, mindenről.

Az ívás szerint megbizhatóan ismeretes fajaink mind a sekély, u. n. szélvizeket keresik föl, nyilván azért, mert az ikra kikelése a víz átmelegedésétől függ.

Az ívó halnál — mindkét nemnél — a hugygyó egész tája ilyenkor föl van duzzadva s a hal a kézzel való simogatásra is elbocsátja az ikrát, illetőleg a tejet.

Az *ívó hal* — népiesen szólva — pergelődik, vagyis fészkelődve egymáshoz dörgölődzik; a mennyire megfigyeltem, a hím hal mindig azon van, hogy saját hugygyójával minél jobban közelíthesse meg a nőstényét; sőt a pisztrángnál az érintésre is törekszik, ebből következtetve, azt tartom, hogy csak az az ikra éri el a biztos megtermékenyítést, a mely elbocsátáskor közvetetlenűl érintkezik a hímnek a vízzel még el nem vegyült, vagy csak épen érintkezett tejével. E mellett szól a mesterséges termékenyítés is, melynek u. n. száraz módja, a midőn t. i. a hím hal tejét nem bocsátják előbb vízbe, hanem egyenesen a szárazon fekvő ikrára s ezt pedig a tejben megforgatják, sokkal foganatosabb.

A ponty-félék jobbadán vízi növényre, a növénynek a víz színéhez közel fekvő szirmaihoz, leveleihez tapasztják ikráikat s innen van az, hogy némely faj, pld. a küsz-hal, mélyebb vízben is ívik, ha ott a víz szine közelében alkalmas úszó hínárokra talál. A nőstény hal sohasem törődik az ikra sorsával s a hol a gondozás némely mozzanata tapasztalható, azt mindig a hím hal végzi. A mi halaink közül a kölönte hímje gondosan őrzi kikelésig az ikrát; az ingola szívó szája segítségével kavicsot, követ hordozgat össze, a melyből medenczét alkot az ikra számára. A pikóhal hímje az ikra számára növevények rostjából diónagyságú fészket készít, a melybe az ikrák kerülnek, hol azokat a kis hím hal őrzi, védi; sőt egy ideig a kikelő ivadékot is gondozza.

A lerakott ikra elbocsátáskor legtöbbször horpadásos, nem tömött; de vizet beszíva megtelik, az ikrahéj megfeszül s az ikra golyóalakúvá válik.

A fejlődés. A csontos halak ikrájának fejlődése egészben egyformán halad. Az ikra sárgájának vagy szikgolyójának csak egyik részéből épül a *kelő halacska;* a másik részéből tulajdonképen táplálkozik; az előbbi a *képző-*, az utóbbi a *tápláló-szik;* az utóbbit az előbbi a fejlődés során felveszi magába. Az ikra *termőszeme* (petesejt) a megtermékenyítés után két egyenlő részre oszlik; ezek ismét két-két részre oszlanak s a barázdálódás azután úgy halad, hogy a termő-

szem 8—16—32 részre és tovább bomlik, míg végre számtalan piczi golyócskává (sejtekké) alakul, a melyekből a kelő halacska úgyszólván felépül.

Az így oszló termőszem a táplálórész rovására növekszik és terjed, mindinkább harangformán borulva az utóbbira. Ebből a *csirahártyából* képződik lassan a hal egész szervezetével. Legelőször képződik a háti oldalon egy barázda, mely velőcsővé zárul; ez alatt képződik a *gerinczhúr*, mely már ekkor elárulja a fejlődő hal gerinczes természetét. Azután elválasztódnak az első, u. n. őscsigolyák; közvetetlenűl a fejrész mögött pedig egy hajlott tömlő, a szív első formája támad.

A kelő halnak fej- és farkrésze folytonosan nyúlik; a táplálórész golyó- vagy körtealakban hasafeléhez van tapadva s valóságos táplálózacskót alkot. Az aránytalanúl nagy szemek már korábban feltünők.

Még mielőtt a táplálózacskó tartalma felszívódott volna, a kelő hal ficzkándozni kezd, ezáltal kirepeszti az ikra héjját s kikél.

Az ikrából kikelt halacska átlátszó, nagyfejű poronty, hasafelén kisebb-nagyobb táplálózácskóval, melyből élete első napjaiban táplálkozik, helyesebben, a melyet a test felemészt. A míg a táplálózacskó tartalma nincsen felemésztve, a kis hal nem szorul táplálékra és egészben csöndes magaviseletű; de a mint a fölemésztés megtörtént, a kis hal táplálékot keres, élénken mozog; az első táplálék mindig a vízben levő parányi, szabadszemmel nem látható élő szervezetekből telik. De a kis hal alakja még a zacskó tartalmának fölemésztése után is tökéletlen s csak lassan kapja meg a fajának megfelelő alakot és teljes szervezetet.

A mi azt az időt illeti, a mely a kelő halnak az ikrából való kikeléséig elfogy, ez fajok szerint is különböző s különbözik azok szerint a viszonyok szerint is, a melyek között a fejlődés történik; legfőképen pedig a víz hőmérsékletétől függ, a mely a fejlődés menetére döntő súlylyal bir.

A pisztráng ikrája, mely legjobban van kiismerve, ebben a tekintetben igen tanulságos. V. d. Borne szerint nála 0 R. fokú vízben a pisztráng ikrájának fejlődése négy hónap alatt odáig haladt, hogy a kelő hal szeme kivehető volt. Ainsworth Stephen szerint a szemek

és a piros vér 2° R. vízben — a megtermékenyítés napjától számítva — 81 nap mulva, 4° R. vízben 49 nap mulva, 6° R. vízben 31 nap —, 8° R. vízben 23 nap —, végre 10° R. vízben 15 nap mulva tünnek fel. A kibúvás 2°-nál 165, 4°-nál 103, 6°-nál 73, 8°-nál 47, 10°-nál 32 nap alatt következik be a megtermékenyítés napjától számítva.

A pontyféléknél a fejlődés, a megtermékenyítéstől a kibúvásig számítva, 12—13° R. hőmérsékletű vízben 6—10 nap alatt esik meg; melegebb vízben még hamarább.

A fejlődésben eddig ismeretes különbségek közül legyen itt a tok-féle halaké és az ingoláé megérintve. A tok-féléknél, mint tudjuk, az ikra nem átlátszó; ezenkívül az ikra sárgája nem oszlik kétfelé s a barázdálás is ehhez képest nem a termőszemre szorul, hanem az egész ikrasárgára terjed; de egyenetlen, a mennyiben az ikra felső pólusán gyorsabban halad. A kelő hal első alakja kanálalakú s 5—10 nap alatt érik meg kikelésre; a kibúvó halacska tápláló-zacskót visel. A barázdálódás az ingolánál is az egész szikgolyóra terjed, mely előbb két, azután négy félre oszlik; ezentúl a felső rész gyorsabban barázdálódik; a kikelő ingola sima felületű bunkós alak, mely egészen féregszerűnek tünik föl és hosszasan fejlődik; sőt az álczaéletnek egy nemén esik át, mely okozta, hogy a fejletlen ingola nemcsak külön faj, hanem külön nem alatt szerepelt még hires tudósok irataiban is*.

Rokontermészetű halaknál a keverék fajok keletkezése is lehetséges, kivált azoknál, a melyek seregben ívnak. Nálunk a ponty-kárász és kárász-ponty nem is igen ritka s úgy támad, a mint a kárász hím a ponty ikráját — vagy megfordítva — termékenyíti; leginkább a nagy tóságokból kerül.

A tudományban ismeretesek még a dévér és a kele, az ezüstös balin és a veresszárnyú konczér, a küsz és a domolykó, a küsz és a kele, a márna és a paducz keverékei; a mesterséges haltenyésztés pedig a lazacz-féle halak korcsosítását — kivált újabb időben — rendszeresen űzi.

A *halak növekedésére* érvényes szabályt megállapítani nem lehet,

* Cuvier, Ammocoetes branchialis név alatt irta le; az ő révén került az irodalomba; megmaradt 1856-ig, a midőn Müller Agost a tévedést kimutatta.

mert a növekedés azokhoz az élet-, illetőleg táplálékviszonyokhoz alkalmazkodik, a melyek között a hal él; általánosan csak annyit lehet kimondani, hogy kedvező táplálkozási viszonyok között a hal egy év alatt oly nagyságot érhet el, a melyhez különben több év szükséges. A legjobban elhelyezett tenyésztett pontynál — DUBISCH-féle eljárás mellett — a két éves ponty növekedése a következő: ha félkilós és egy hektárra 400 darab jut, akkor a növekedés tavasztól őszig $^1/_8$ vagy $^1/_4$ rész; de ha csak 200 jut egy hektárra, akkor a testsúly megkétszereződik vagyis 1 kilogrammra rúg. A Duna halászai szerint a csuka nagy vízállás mellett az első évben 1 kilo, a másodikban 1·5 vagy 2 kilo; kitünő tavakban a növekedés a második évben 3 kilóig terjedhet.

A mi az *ivari érettséget* illeti, bizonyos, hogy nincsen a hal nagyságához kötve, mert különben nagyra növekedő halfajok kis példányainál is teljes ivarérettséget tapasztalhatunk, a mennyiben t. i. ívás idején a hím teje kiszökken s a nőstény ikrája fejlett. Általánosságban ki lehet mondani, hogy a hím korábban s átlag 2 éves korában, a nőstény későbben, átlag a 3-dik évében éri el ivarérettségét — mindig a természetben és átlag kedvező viszonyt értve.

A halak kora, helyesebben az a kor, a melyet elérhetnek, nehezen határozható meg. A természetben a halat ezer veszedelem környékezi és ritka az, a mely élete természetes végét éri el; ha pedig eléri, ember nem kisérte, mert nem is kisérhette élete utain, nem vehette számba az éveket. Mindazok a számok, a melyeket u. n. tapasztalt halászok bemondanak s a melyek 8—15 év között ingadoznak, csak a puszta föltevésen alapúlnak. A 15 kilogrammos csukának, az ugyanily súlyú pontynak, a nagy ritkán bár, de megtermő 10—12 kilogrammos pisztrángnak, a 10 métermázsáig is növekedő vizának mindenesetre több évet kell engednünk. A régi krónikás iratokban akadunk 300 esztendős pontyokra, «267» esztendős csukákra, a mi mese is, hiba is; mert ime a mi régi MISKOLCZI GÁSPÁR-unk felemlíti, hogy «Krisztus Urunk születése után 1417. esztendőben Sueviának Heilbrona nevű városánál levő halas-tóból fogatott volt ki egy igen nagy csuka, kinek a felső állán volt általvonva egy sárgaréz gyűrű, a melyre görögül ez volt írva: Én vagyok az a hal, ki a Méltóságos II. Fridrik által legelőször vettettem ebbe a tóba

1230. esztendőben, Mind-szent-hava 5. napján. És így a csuka 267 (!) esztendeig stb. stb.», pedig világos, hogy a két évszám közötti különbség csak 187 esztendő. Tudományosan csak az ingola életkora mondható ki, mert tudjuk, hogy életében egyszer ívik s azután meghal, ívása pedig ötödik életévében köszönt be. Érdekes az Eszterházy-féle, Tatán folytatott tógazdaság, mely 1802 óta rendszeresen foly, a melynek anyapontyai, melyek állítólag sohasem adattak el s ma is ívásra használtatnak, rendszerint 10—13 kilogrammot nyomnak, e szerint most 84 évesek.

A MAGYAR ÉDESVIZEKBEN ÉLŐ HALAK RENDSZERES LAJSTROMA.*

I. Rend: *Csontos halak.*

A. Alrend: *Fésűsszárnyú halak*, vagy *Tüskésszárnyúak.*

a) Család: *Sügérfélék.*

1. Nem: Sügér.
   Faj: Csapó sügér.
2. Nem: Süllő.
   Faj: Fogas süllő.
   Kő-süllő.
3. Nem: Buczó.
   Faj: Német buczó.
   Magyar buczó.
4. Nem: Durbincs.
   Faj: Vágó durbincs.
   Selymes durbincs.

b) Család: *Paizsospofások*, vagy *Pánczélosarczúak*

Nem: Kölönte.
   Faj: Botos kölönte.
   Czifra kölönte.
   *Kisszájú kölönte.

c) Család: *Gébfélék.*

Nem: Géb.
   Faj: Tarka géb.
   *Foltos géb.

d) *Család: *Pikófélék.*

*Nem: Pikó.
   *Faj: Tüskés pikó.

* A latin nomenclatura majd csak a rendszer kifejtésénél következik. A * megjegyzett nemek, fajok s családok vagy kétségesek, vagy hazánkra nézve irodalomtörténetiek; ezek a leirások között találják méltatásukat.

B. Alrend: *Lágyszárnyú halak.*

Család: Menyfélék.

Nem: Meny.

Faj: Tarka meny.

C. Alrend: *Fúvósúszó halak* vagy *Nyilthólyagúak.*

a) Család: *Pontyfélék.*

1. Nem: Ponty.

Faj: Tő ponty.

Magyar ponty.

2. Nem: Kárász.

Faj: Széles kárász.

Kövi kárász.

*Fattyú kárász.

3. Nem: Czompó

Faj: Nyálkás czompó.

4. Nem: Márna.

Faj: Rózsás márna.

Petényi márna.

5. Nem: Küllő.

Faj: Fenékjáró küllő.

Felpillantó küllő.

6. Nem: Ökle.

Faj: Szivárványos ökle.

7. Nem: Keszeg.

Faj: Dévér keszeg.

*Silány keszeg.

Éva keszeg.

Szemes keszeg.

Lapos keszeg.

Bagoly keszeg.

Leuckart keszeg.

8. Nem. Balín.

Faj: Ezüstös balín.

9. Nem: Kardos.

Faj: Sugár kardos.

10. Nem: Küsz.

Faj: Szélhajtó küsz.

Sujtásos küsz.

Állas küsz.

11. Nem: Őn.

Faj: Ragadozó őn.

12. Nem: Baing.
Faj: Kurta baing.
13. Nem: Jász.
Faj: Ónos jász.
14. Nem: Kele.
Faj: Pirosszemű kele.
15. Nem: Konczér.
Faj: Veresszárnyú konczér.
Leány konczér.
16. Nem: Domolykó.
Faj: Fejes domolykó.
*Nyúl domolykó.
17. Nem: Csabak.
Faj: Agassiz csabak.
18. Nem: Cselle.
Faj: Fürge cselle.
19. Nem: Paducz.
Faj: Vésettajkú paducz.

b) Család: *Csíkfélék.*
Nem: Csík.
Faj: Réti csík.
Kövi csík.
Vágó csík.
*Bába csík.

c) Család: *Csukafélék.*
1. Nem: Csuka.
Faj: Köz. csuka.
2. Nem: Pócz.
Faj: Lápi pócz.

d) Család: *Harcsafélék.*
Nem: Harcsa.
Faj: Leső harcsa.

e) Család: *Lazaczfélék.*
1. Nem: Pér.
Faj: Pénzes pér.
2. Nem: Galócza.
Faj: Dunai galócza.
3. Nem: Pisztráng.
Faj: Lazacz pisztráng.
Sebes pisztráng.

f) Család: *Heringfélék.*
Nem: Alóza.
Faj: Vándor alóza.
g) Család: *Ángolnafélék:*
Nem: Ángolna.
Faj: Síkos ángolna.

II. Rend. *Vérteshalak.*
Alrend: *Porczosvértesek.*
Család: *Tokfélék.*
Nem: Tok.
Faj: Szín tok.
Kecsege tok.
*Gmelin tok.
Sőreg tok.
Faj tok.
Vágó tok.
Viza tok.

III. Rend. *Szájtátóhalak*, vagy *Körszájúak.*
Család: *Kőfúrók.*
Nem: Ingola.
Faj: Vak ingola.
Pláner ingola.

Az itt használt elnevezések, a melyek az eddig divottaktól eltérnek, abban lelik megokolásukat, hogy a rendszeres gyűjtés megadta a módot a nyelv szellemének megfelelő, teljes lajstrom szerkesztésére; sőt marad még számos jóhangzású feles név, a mely szerintem az irodalomban oly halakra ruházható, a melyeknek népies nevök nincsen, vagy általában nem is lehet. Igy kapta a Gobius a ritkább *géb* a Gasterosteus a *pikó*, a Telestes a *csabak*, a Leucaspius a *baing* nevet, a melyeknek hovatartozása a csoportos szótárban, eredete pedig a mesterszótárban található. Az Orsa, Érdesz, Szobbár-féle csinált neveket már merőben fölösleges voltuknál fogva is ki kellett hagynom.

A MAGYAR ÉDESVIZEK HALAINAK ELTERJEDÉSÉRŐL.

A kifejtett lajstrom reátanít halaink osztályozására s egyszersmind megismertet mind azoknak a fajoknak a nevével is, a melyeknek befogadását a könyvnek inkább halászati, mint faunisztikai iránya követelt. A fajok nevével megjött a mód arra is, hogy az elterjedéssel foglalkozhassunk.

Az elterjedés, a melylyel foglalkoznunk kell, jelleme szerint kevésbbé földrajzi, ha helységnevek s a helységek közönséges földrajzi fekvése szerint veszszük; annál inkább vízrajzi, mely a vizeket és a hozzájok kötött halfajokat a vízfolyás eredete és fejlődése, ehhez képest pedig halfajokkal való benépesedése alapján tárgyalja.

Igy állapítva meg a feladatot, legott szemünk előtt áll a magyar földnek valóban óriási vízhálózata s evvel együtt az a kérdés: ki legyen az, a ki ennek a hálózatnak minden erecskéjét halaira nézve kikutatta s ily alapon nyugodt lélekkel vállalkozhat az elterjedésből folyó tanulságok vázolására?

Ezt nem tette senki sem; erre nem vállalkozhat egyes ember; nem is lehet ez egyes ember feladata, mert ezt csak nagy időknek gondos munkafelosztása közelítheti meg.

És a midőn én mégis vállalkozom, előttem csak egy ösztönző áll, az, hogy a legnagyobb feladat megoldását is kezdeni kell valakinek, ha kis erővel is — de becsületesen. A megtört ösvényen — ha rögös is — majd indúlnak mások és ezek után ismét mások; a kellő idő pedig meghozza a kellő eredményt.

Mindenekelőtt tudnunk kell, hogy a hal sokban hasonlít a madárhoz: szabadon vonúl a vízben, a mily szabadon vonúl a röpülő madár a levegőben; sőt tudjuk, hogy az egyiknek úszása a másiknak röpülése tulajdonképen ugyanazokra az erőműtani alapokra vezethető vissza.

Mind a két osztályban akadunk olyan alakokra, a melyek tenyészésük helyén meglehetősen állandóan maradnak meg; és ismét olyanokra, a melyek vonúlnak. Vonúl némely hal az édes vízből a tengerbe és vissza az édes vízbe, némely madár a zordonabb éghajlatból a délszakra és innét alkalmatos időben vissza; valamint pedig van olyan hal, a mely nem vándorol, van olyan madár is; de egyik sem abszolute állandó.

Mind a két sorozat számtalan véletlenségnek van alávetve, már az elem természeténél fogva is, a melyben él és mozog.

Az észak, a dél, a messze kelet vagy nyugot tollas, szárnyas, lakóját az egyszerű eltévedés, szelek járása, szárazság, éhinség elsodorja oly tájakra, a hol azelőtt senki sem látta — mert az a levegő, a melyben szárnyán halad, nem állja útját; azonképen jár a vizek héjas szárnyasa, a hal; és ha természete az, hogy felváltva a tenger lakója: elvetődik oly vizekbe is, a hol azelőtt hírét sem tudták; de megtörténik ez olyanokkal is, a melyek csak a hely fekvése szerint szokatlanok s így meglepnek, noha a víz természete alapjában nem változott.

Az előbbi jelenségek közé tartozik pld. az ángolna, mely — földrészünket véve — valamennyi tengernek s így azoknak a folyóknak is a lakója, a melyek azokba a tengerekbe szakadnak; de a Fekete tengerben nem él; és mégis eltéved néha a Duna hálózatába is, mely a saját halrajzzal biró európai kelet-délszak tengeréhez tartozik; az utóbbi jelenségeknek képviselője pld. az a pisztráng, mely közfelfogás szerint a havasaljak állandó lakója s mégis elvetődik a Zagyva torkolatáig, vagy épen Szeged tájáig is.

Ezek egészben oly véletlenségek, a melyeket a tudomány feljegyez ugyan, de sem szabályt, sem törvényt nem származtat belőlök minthogy nem rendesen ismétlődő jelenségek; legfeljebb a lehetőséget magyarázzák.

De, az igazat mondva, a halak elterjedéséről szóló ismeret, tudományos értelemben, még sehol sincsen kellőképen megérlelve, mert ennek alapföltételei igen nehezek. Az előfeltételek legfőbbje az, hogy minden folyót, minden mellékágát, minden évszakban a legapróbb részletig át meg át kellene vizsgálnunk, úgyszólván megszűrnünk. Ezt évek során folytatva, megközelíthetnők a feladatot. Ám ez óriási munka.

Viszont az is igaz, hogy a kutatók legtöbbje egyáltalában nem jár el rendszeresen; erősen rátámaszkodik a véletlenre; számít a halas piaczokra, a hová a halászság csak az eladható halat hozza, tehát az a kis testű, de tudományosan véve igen értékes hal, csak véletlenűl kerűl oda; igen sok kutató nem ért a halászáshoz, tehetetlenűl vergődik a legérdekesebb vizek partján. Ezek az okok szülik az éretlenség nagy mértékét; különösen a magyar halak ismeretére nézve, a melyekkel régibb kutatók kellő rendszerességgel egyáltalában nem foglalkozhattak, az újabbak pedig erre még reá nem értek.

Én ennek a fogyatkozásnak legalább némi kipótolásáról sokat gondolkoztam s az itt követett módban állapodtam meg.

A népies halnevek gyűjtése s a tudományosan meghatározott halfajokra való lehetőleg pontos alkalmazása magában foglalja az elterjedésnek első elemeit is, a melyeknek felhasználása annál inkább kinálkozott, mivel PETÉNYI ebben az irányban is jegyezgetett, jegyzetei pedig a magaméit kiegészítik. PETÉNYI t.i. különösen a felsőmagyarországi vízmelléken gyűjtötte a tót és német népies halneveket, én viszont a központi, tiszta magyar vízmellékeket kutattam; a felső részeken kívül PETÉNYI a Mura-mellék horvát halneveit is összeszedte.

Az elterjedés első elemei tehát a Poprádtól a Muráig, illetőleg az Aldunáig s a Fertő tavától a Vargyas, illetőleg az Olt vizéig terjednek.

PETÉNYI a következő vizekről hagyott jegyzeteket, 1. Besztercze patak (Zólyom), 2. Garam (Zólyom), 3. Maros (dereka táján), 4. Mura (dereka táján), 5. Mútnyik patak (Túrócz), 6. Poprád (Szepes), 7. Szamos (Szatmár táján), 8. Szlatina patak (Zólyom), 9. Tiszovnik patak (Túrócz), 10. Túrócz folyócska (Túrócz), 11. Vág folyó (dereka táján).*

Tőlem valók: 1. Balaton tava, 2. Berettyó, 3. Bódva, 4. Borzsa, 5. Dráva, 6. Duna, 7. Ecsedi láp, 8. Fertő tava, 9. Ipoly, 10. Körös, 11. Kraszna, 12. Küküllő, 13. Latorcza, 14. Olt, 15. Rába, 16. Sajó, 17. Szamos (erdélyi rész), 18. Szernye mocsár, 19. Tisza, 20. Vargyas, 21. Velenczei tó, 22. Zagyva.

* Igazság szerint megjegyzem, hogy PETÉNYI a magyarság körében is gyűjtött; de a felsővidékekre különös súlyt helyezett; én az ellenkezőt cselekedtem.

Mindössze harminczkét víz; ezek között a legfőbbek; a Szamosnak pedig két része.

A tisztába hozott fajok, a tőlem eredő neveket alkalmazva, így vannak elterjedve*:

1. *Balaton* tava. 1. Csapó sügér, 2. fogas süllő, 3. német buczó, 4. vágó durbincs, 5. selymes durbincs, 6. tarka meny. 7. tőponty, 8. széles kárász, 9. nyálkás czompó, 10.* *rózsás márna*, 11. fenékjáró küllő, 12. szivárványos ökle, 13. dévér-keszeg, 14. ezüstös balin, 15. sugár kardos, 16. szélhajtó küsz, 17. sujtásos küsz, 18. ragadozó őn, 19. pirosszemű kele, 20. veresszárnyú konczér, 21. fejes domolykó, 22. réti csík, 23. kövi csík, 24. vágó csík, 25. köz-csuka, 26. lápi pócz, 27. leső harcsa, 28.* *kecsege tok.*

2. *Berettyó* folyó. Dereka táján. 1. Csapó sügér, 2. fogas süllő, 3. német buczó, 4. vágó durbincs, 5. tarka meny, 6. tőponty, 7. széles kárász, 8. nyálkás czompó, 9. rózsás márna, 10. dévér-keszeg, 11. ragadozó őn, 12. pirosszemű kele, 13. fejes domolykó, 14. vésettajkú paducz, 15. vágó csík, 16. köz-csuka, 17. lápi pócz, 18. leső harcsa.

3. *Besztercze* patak (Zólyom). Petényi szerint. 1. fürge cselle, 2. kövi csík, 2. botos kölönte, 4. vak ingola.

4. *Bódva*, folyó. Dereka táján. 1. Csapó sügér, 2. német buczó, 3. nyálkás czompó, 4. tarka meny, 5. tőponty, 6. rózsás márna, 7. dévér-keszeg, 8. Éva-keszeg, 9. szélhajtó küsz, 10. sujtásos küsz, 11. pirosszemű kele, 12. veresszárnyú konczér, 13. fejes domolykó, 14. vésettajkú paducz, 15. réti csík, 16. kövi csík, 17. vágó csík, 18. köz-csuka, 19. leső harcsa.

5. *Borzsa* folyó. Dereka táján. 1. Csapó sügér, 2. fogas süllő, 3. német buczó, 4. vágó durbincs, 5. tarka meny, 6. tőponty, 7. széles kárász, 8. Éva czompó, 9. rózsás márna, 10. őnos jász, 11. fejes domolykó, 12. réti csík, 13. köz-csuka, 14. leső harcsa.

6. *Dráva* folyó. Torkolata táján. 1. Csapó sügér, 2. fogas süllő, 4. német buczó, 5. vágó durbincs, 6. tarka meny, 7. tő ponty, 8. széles kárász, 9. nyálkás czompó, 10. rózsás márna, 11. dévér keszeg, 12. Éva keszeg, 13. lapos keszeg, 14. bagoly-keszeg, 15. ragadozó őn, 16. őnos jász, 17. pirosszemű kele, 18. veresszárnyú konczér, 19. fejes domolykó, 20. vésettajkú paducz, 21. réti csík, 22. vágó csík, 23. köz-csuka, 24. leső harcsa, 25. dunai galócza, 26. kecsege-tok, 27. sőreg-tok, 28. viza-tok.

7. *Duna* folyó. Dereka táján. 1. Csapó sügér, 2. fogas süllő, 3. kő-süllő, 4. német buczó, 5. magyar buczó, 6. vágó durbincs, 7. selymes durbincs, 8.* botos kölönte, 9. tarka meny, 10. tőponty, 11. széles kárász, 12. nyálkás czompó, 13. rózsás márna, 14. fenékjáró küllő, 15. szivárványos ökle, 16. dévér-

* Megjegyzem, hogy a puszta enummerátiók adatait nem vettem fel, mert azok szórványos természetüek és messze terjedtek volna. A * jegyzett fajok véletlenségek.

keszeg, 17. silány keszeg, 18. Éva-keszeg, 19. lapos keszeg, 20. sugár kardos, 21. szélhajtó küsz, 22. sujtásos küsz, 23. ragadozó őn, 24. ónos jász, 25. pirosszemű kele, 26. veresszárnyú konczér, 27. leány-konczér, 28. fejes domolykó, 29. vésettajkú paducz, 30. köz-csuka, 31. lápi pócz, 32. leső harcsa, 33. dunai galócza, 34.* *vándor alóza*, 35.* *síkos ángolna*, 36. szin-tok, 37. kecsege-tok, 38. sőreg-tok, 39. faj-tok, 40. vágó-tok, 41. viza-tok.

8. *Ecsedi láp*. 1. Csapó sügér, 2. széles kárász, 3. nyálkás czompó. 4. réti csík, 5. köz-csuka. 6. lápi pócz.

9. *Fertő* tava. 1. Csapó sügér, 2. vágó durbincs, 3. tarka meny, 4. tőponty, 5. széles kárász, 6. nyálkás czompó, 7. dévér-keszeg, 8. ezüstös balin, 9. szélhajtó küsz, 10. pirosszemű kele, 11. vörösszárnyú konczér, 12. réti csík, 13. vágó csík, 14. köz-csuka, 15. lápi pócz, 16. leső harcsa.

10. *Garam* folyó. Dereka táján. PETÉNYI szerint 1. Német buczó, 2. botos kölönte, tarka meny, 4. nyálkás czompó, 5. rózsás márna, 6. fenékjáró küllő, 7. sujtásos küsz, 8. fejes domolykó. 9. vésettajkú paducz, 10. fürge cselle, 11. kövi csík, 12. vágó csík, 13. pénzes pér, 14. sebes pisztráng, 15. vak ingola.

11. *Ipoly* folyó. Dereka táján. 1. Csapó sügér, 2. tarka meny, 3. tőponty, 4. széles kárász, 5. nyálkás czompó, 6. rózsás márna, 7. lapos keszeg, 8. sujtásos küsz, 8. ragadozó őn, 10. fejes domolykó, 12. vésettajkú paducz, 12. réti csík, 13. kövi csík, 14. vágó csík, 15. köz-csuka, 16. leső harcsa, 17. kecsege-tok.

12. *Körös* folyó. Dereka táján. 1. Csapó sügér, 2. fogas süllő, 3. német buczó, 4. magyar buczó, 5. vágó durbincs, 6. tarka meny, 7. tőponty, 8. nyálkás czompó, 9. rózsás márna, 10. dévér-keszeg, 11. lapos keszeg, 12. bagolykeszeg, 13. sugár kardos, 14. szélhajtó küsz, 15. ragadozó őn, 16. ónos jász, 17. pirosszemű kele, 18. veresszárnyú konczér, 19. fejes domolykó, 20. vésettajkú paducz, 21. vágó csík, 22. köz-csuka, 23. leső harcsa, 24. szin-tok, 25. kecsege-tok, 26. sőreg-tok, 27. faj-tok, 18. vágó tok, 29. viza-tok.

13. *Kraszna* folyó. Az Ecsedi lápba való torkolásánál. 1. Csapó sügér, 2. tarka meny, 3. tő-ponty, 4. széles kárász, 6. nyálkás czompó, 6. dévérkeszeg, 7. ragadozó őn, 8. pirosszemű kele, 9. fejes domolykó, 10. köz-csuka, 11. leső harcsa.

14. *Küküllő* folyó. Dereka táján. 1. Tarka meny, 2. rózsás márna, 3. Petényi-márna, 4. sujtásos küsz, 5. fejes domolykó, 6. vésettajkú paducz, 7. réti csík, 8. kövi csík, 9. leső harcsa, Bögözig felhaladva, 10. sebes pisztráng.

15. *Latorcza* folyó. Torkolata táján. 1. Csapó sügér, 2. fogas-süllő, 3. német buczó, 4. tarka meny, 5. tő-ponty, 6. széles kárász, 7. nyálkás czompó, 8. rózsás márna, 9. dévér-keszeg, 10. lapos keszeg, 11. sugár kardos, 12. ragadozó őn, 13. ónos jász, 14. fejes domolykó, 15. réti csík, 16. vágó csík, 17. közcsuka, 18. leső harcsa.

16. *Maros* folyó. Dereka táján. Petényi szerint. 1. Német buczó, 2. rózsás márna, 3. dévér-keszeg, 4. kecsege-tok, 2. faj-tok.

17. *Mura* folyó. Dereka táján. Petényi szerint. 1. Csapó sügér, 2. tő-ponty, széles kárász, 4. rózsás márna, 5. fenékjáró küllő, 6. szivárványos ökle, 7. ezüstös balin, 8. ragadozó őn, 9. veresszárnyú konczér, 10. fejes domolykó, 11. réti csík, 12. vágó csík, 13. köz-csuka, 14. leső harcsa, 15. pénzes pér, 16. dunai galócza, 17. kecsege-tok.

18. *Mútnyik* patak. Túrócz megye. Petényi szerint. 1. Tarka meny, 2. fejes domolykó, 3. fürge cselle, 4. vésettajkú paducz, 5. pénzes pér.

19. *Olt* folyó. Az alsórákosi szoros táján. 1. Csapó sügér, 2. német buczó, 3. vágó durbincs, 4. botos kölönte, 5. tarka meny, 6. tő-ponty, 7. széles kárász, 8. nyálkás czompó, 9. rózsás márna, 10. Petényi-márna, 11. dévér-keszeg, 12. sugár kardos, 13. sujtásos küsz, 14. ragadozó őn, 15. pirosszemű kele, 16. vörösszárnyú konczér, 17. fejes domolykó, 18. fürge cselle, 19. vésettajkú paducz, 20. kövi csík, 21. vágó csík, 22. köz-csuka, 23. leső harcsa, 24. pénzes pér, 25. dunai galócza, 26. sebes pisztráng, 27. vak ingola.

20. *Poprád* folyó. Magyar részének dereka táján. Petényi szerint. 1. Botos kölönte, 2. tarka meny, 3. Petényi-márna, 4. rózsás márna, 5. fenékjáró küllő, 6. sujtásos küsz, 7. fejes domolykó, 8. fürge cselle, 9. vésettajkú paducz, 10. kövi csík, 11. pénzes pér, 12. lengyel galócza, 13. sebes pisztráng, 14. síkos ángolna, 15. vak ingola.

21. *Rába* folyó. Torkolata táján. 1. Csapó sügér, 2. fogas-süllő, 3. kő-süllő, 4. német buczó, 5. magyar buczó, 6. vágó durbincs, 7. selymes durbincs, 8. tarka meny, 9. tő-ponty, 10. széles kárász, 11. nyálkás czompó, 12. rózsás márna, 13. fenékjáró küllő, 14. szivárványos ökle, 15. dévér-keszeg, 16. lapos keszeg, 17. bagoly-keszeg, 18. sugár kardos, 19. szélhajtó küsz, 20. ragadozó őn, 21. pirosszemű kele, 22. veresszárnyú konczér, 23. ónos jász, 24. fejes domolykó, 25. vésettajkú paducz, 26. réti csík, 27. köz-csuka, 28. leső harcsa, 29. kecsege-tok.

22. *Sajó* folyó. Miskolcz táján. 1. Csapó sügér, 2. német buczó, 3. tarka meny, 4. tő-ponty, 5. széles kárász, 6. nyálkás czompó, 7. rózsás márna, 8. fenékjáró küllő, 9. szivárványos ökle, 10. dévér-keszeg, 11. lapos keszeg. 12. bagoly-keszeg, 13. ragadozó őn, 14. veresszárnyú konczér, 15. fejes domolykó, 16. vésettajkn paducz, 17. réti csík, 18. kövi csík, 19. vágó csík. 20. köz-csuka, 21. leső harcsa, 22.* *sebes pisztráng.*

23. *Szamos* folyó. I. *Kolozsvár* táján. 1. Tarka meny, 2. tő-ponty, 3. nyálkás czompó, 4. rózsás márna, 5. fenékjáró küllő, 6. szivárványos ökle, 7. sujtásos küsz, 8. fejes domolykó, 9. vésettajkú paducz, 10. réti csík, 11. vágó csík, 12. köz-csuka, 13. leső harcsa, 14. sebes pisztráng, 15. vak ingola. II. *Szatmár* táján Petényi szerint. 1. Csapó sügér, 2. fogas süllő, 3. német

buczó, 4. magyar buczó, 5. tarka meny, 6. tő-ponty, 7. széles kárász, 8. nyálkás czompó, 9. rózsás márna, 10. dévér-keszeg, 11. lapos keszeg, 12. sugár kardos, 13. ragadozó őn, 14. pirosszemű kele, 15. vörösszárnyú konczér, 16. fürge cselle, 17. vésettajkú paducz, 18. réti csík, 19. vágó csík, 20. köz-csuka, 21. leső harcsa, 22. pénzes pér, 23. kecsege-tok, 24. sőreg-tok.

24. *Szernye* mocsár. Eres, vészes részek, Nagy-Dobrony táján. 1. Csapó sügér, 2. német buczó, 3. vágó durbincs, 4. tarka meny, 5. tő-ponty, 6. széles kárász, 7. nyálkás czompó, 8. rózsás márna, 9. dévér-keszeg, 10. ragadozó őn, 11. pirosszemű kele, 13. vörösszárnyú konczér, 13. fejes domolykó, 14. vésettajkú paducz, 15. réti csík, 16. vágó csík, 17. köz-csuka, 18. lápi pócz, 10. leső harcsa.

25. *Szlatina* patak. Zólyom megye. PETÉNYI szerint. 1. Tarka meny, 2. Petényi márna, 3. fenékjáró küllő, 4. sujtásos küsz, 5. fejes domolykó, 6. fürge cselle, 7. vésettajkú paducz, 8. kövi csík, 9. pénzes pér.

26. *Tisza* folyó. Szeged táján. 1. Csapó sügér, 2. fogas-süllő, 3. kő-süllő, 4. német buczó, 5. magyar buczó, 6. vágó durbincs, 7. selymes durbincs, 8. tarka meny, 9. tő-ponty, 10. széles kárász, 11. nyálkás czompó, 12. rózsás márna, 13. fenékjáró küllő, 14. dévér-keszeg, 15. silány keszeg, 16. lapos keszeg, 17. bagoly-keszeg, 18. sugár kardos, 19. szélhajtó küsz, 20. ragadozó őn, 21. pirosszemű kele, 22. vörösszárnyú konczér, 23. fejes domolykó, 24. vésettajkú paducz, 25. réti csík, 26. köz-csuka, 27. leső harcsa, 28.**sebes pisztráng,* 29. szín-tok, 30. kecsege-tok, 31. sőreg-tok, 32. faj-tok, 33. vágó tok, 34. viza-tok.

27. *Tiszovnik* patak. Túrócz megye. PETÉNYI szerint. 1. Botos kölönte, 2. tarka meny, 3. Petényi márna, 4. fenékjáró küllő, 5. dévér keszeg, 6. fejes domolykó, 7. fürge cselle, 8. kövi csík, 9. sebes pisztráng.

28. *Túrócz* folyócska. Túrócz megye. PETÉNYI szerint. 1. Német buczó, 2. botos kölönte, 3. tarka meny, 4. széles kárász, 5. nyálkás czompó, 6. Petényi márna, 7. fenékjáró küllő, 8. fejes domolykó, 9. fürge cselle, 10. vésettajkú paducz, 11. kövi csík, 12. köz csuka, 13. pénzes pér, 14. dunai galócza, 15 sebes pisztráng.

29. *Vág* folyó. Dereka táján. PETÉNYI szerint. 1. Csapó sügér, 2. tarka meny, 3. rózsás márna, 4. fenékjáró küllő, 5. szivárványos ökle, 6. fejes domolykó, 7. fürge cselle, 8. kövi csík, 9. vágó csík, 10. pénzes pér, 11. pontusi galócza, 12. sebes pisztráng.

30. *Vargyas* folyó. Dereka táján. 1. Botos kölönte, 2. fenékjáró küllő, 3. sujtásos küsz, 4. fejes domolykó, 5. fürge cselle, 6. pénzes pér, 7. sebes pisztráng.

31. *Velenczei tó.* Magyar-Velencze táján. 1. Csapó sügér, 2. vágó durbincs, 3. tő-ponty, 4. széles kárász, 5. nyálkás czompó, 6. dévér-keszeg, 7. szél-

hajtó küsz, 8. ragzdozó őn, 9. pirosszemű kele, 10. veresszárnyú konczér, 11. réti csík, 12. vágó csík, 13. köz-csuka.

Petényi 1852-ben még feljegyezte a vágó durbincs és ragadozó őn fajt; nekem 1883-ban öreg halászok azt mondták, hogy azóta e két faj kiveszett.

32. *Zagyva* folyó. Torkolata körűl. 1. Csapó sügér, 2. fogas-süllő, 3. kő-süllő, 4. német buczó, 5. magyar buczó, 6. vágó durbincs, 7. selymes durbincs, 8. tarka meny, 9. tőponty, 10. széles kárász, 11. nyálkás czompó, 12. rózsás márna, 13. dévér-keszeg, 14. silány keszeg, 15. lapos keszeg, 16. bagoly-keszeg, 17. sugár kardos, 18. szélhajtó küsz, 19. ragadozó őn, 20. pirosszemű kele, 21. veresszárnyú konczér, 22. fejes domolykó, 23. vésettajkú paducz, 24. réti csík, 25. vágó csík, 26. köz-csuka, 27. leső harcsa, 28.* *sebes pisztráng*, 29. kecsege-tok, 30. sőreg-tok, 31. faj-tok, 32. viza-tok.

Mindenek előtt álljon itt, hogy az imént fölsorolt vizeken kívül, a magyarföldnek még számos más vizéből is ismeretes a halnak hol egy, hol több faja; a mi jegyzékünk becse abban nyilatkozik, hogy az adott víznek bizonyos pontján élő halaknak összességét iparkodik adni, tehát úgyszólván a halrajz értékével bír.

Az bizonyos, hogy ez a halrajz kezdetleges, mert hiszen jobbadán csak azt adja, a mit a nép is megkülönböztet; de ázért ez a halrajz fölér egy jó vázlattal, a melyből idővel a teljes kép megalkotható. A könyv irányára való tekintetből ez a halrajz még különben is meg van okolva, mert világot vet a nép megkülönböztethető érzékére, mely mindenesetre első rendű.

A méltatás szava első sorban a rendkívüli kivételes tüneteket illeti meg; hogy azonban a rendkívülit fölismerhessük, tudnunk kell a rendeset.

A magyar föld halrajzi tekintetben két külön területet alkot, a mely Európa nagy vízválasztójában sarkal. Ez a nagy vízválasztó az, a mely bizonyos folyókat délfelé, illetőleg keletfelé, másokat ismét észak- és illetőleg nyugot felé terel.

Folyóink közűl a Poprád az, mely az északi folyórendszerhez tartozik, előbb a Dunajeczczel s evvel együtt utóbb a Visztulával egyesűlve, a Keleti-tengerbe — alapjában véve északi — szakad; a magyar föld többi folyója mind a délkeleti folyórendszerhez tartozik s a Fekete-tengert vallja anyavizének.

Ez a két vízrendszer nemcsak folyás szerint, hanem halrajz tekintetében is különbözik egymástól; s különösen két nemes hal az,

a mely a különbséget kifejezi. Az egyik a lazaczpisztráng — közszólás szerint lazacz —, a mely az északi folyásokat, a másik a dunai galócza, mely kizárólagosan a Dunát és vízhálózatának alkalmas részét jellemzi.

Némi tekintetben más természetű a síkos ángolna elterjedése, mely az Európát övező tengereket lakja s a beléjök szakadó folyókba is bevonúl; de a Fekete-tengert s illetőleg folyóit kerűli, tehát a mi Dunánk hálózata is idegen tőle.

Hasonló természetű a tüskés pikó elterjedése is.

Az ángolnának és a tüskés pikónak megjelenése a Duna hálózatában ennélfogva mindig kivételes, rendkívüli megjelenés, mely azonban nagynéha mégis csak meglepi a halászt.

Igy nekem budapesti kereskedő halászok, kik állóbárkát tartva egyszersmind halásznak is, pontosan leírták az ángolnát, mint nagy ritkaságot; azonképen leírta nekem «ángvilla» név alatt TUBA ISTVÁN komáromi halászmestér is, mint legnagyobb ritkaságot. PETÉNYI jegyzetei között pedig ez is olvasható: «Az ángolna a Dunában nagyon ritka. Az ercsii halász, Horváth, azt mondta, hogy ő 27 év alatt csak két darabot fogott Komáromon alúl a Prépostsziget mellett és az aranyosi zátony körűl.»

A halászok leírása így hangzik: «Kigyótestű, fekete, nagyon síkos hal, melynek csak hónaljszárnya van, hasaszárnya nincsen; a gyepre kivetve, szaladni kezd mint a kígyó.« Ez kétségkívül az angolnának igen jó leírása.

A Poprádban az ángolna a rendes jelenségek közé tartozik, s a lazacz társaságában jellemzi e folyót.

A tüskés pikó, PANČIĆ, jeles szerb füvész állítása szerint — ki különben mint buzgó gyűjtő az állattannal is foglalkozott — Belgrád alatt megfordúlt, tehát a Duna e részét véve, a magyar halrajzba is befogadható vendégűl. A Poprádból teljes biztossággal nem rekeszthető ki.

Ez a méltatás a horizontális elterjedésre van alapítva, melynek más természetű párja a vertikális vagyis merőleges elterjedés.

Az utóbbinak az az értelme, hogy egyazon folyónak magasabb helyen fekvő kezdetén másnemű halrajzi viszony van, mint alsóbb folyásában. Ez vezette kivált a német természetvizsgálókat arra, hogy

bizonyos színtájak — régiók — meghatározására törekedjenek, a melyeket bizonyos halak jellemeznének.

Ez idő szerint három ilyen színtáj van elfogadva, u. m. 1. a sebes pisztráng, 2. a rózsás márna és 3. a dévér-keszeg színtája, akként, hogy a pisztrángé a legmagasabb fekvésű, tehát a forrásterületeké, a márnáé a már nagyobb patakká, vagy kis folyóvá alakúlt vizeké; végre a dévér az alsó, kifejlődött folyásokat jellemezné.

A pisztráng színtáját azután jellemezné magán a pisztrángon kívül a kövi csík, a botos kölönte, a fürge cselle, a pénzes pér; lassanként még a következő színtáj némely hala is.

A rózsás márna színtáját jellemezné a fenékjáró küllő, a szélhajtó küsz, a fejes domolykó, a veresszárnyú konczér, a pirosszemű kele, az Éva-keszeg, a ragadozó őn, tő-ponty, a tarka meny, a csuka, a fogas süllő, a csapó sügér, a vágó durbincs, a vak ingola, az ángolna, a lengyel galócza és a pénzes pér.

Végre a dévér színtájára jönnének a márna színtája halai közül a legtöbb, azonkívül a csendes, iszapos részeken, mint jellemzők, a széles kárász és a nyálkás czompó. *

De azok, a kik e színtájakat fölvetették, maguk is érzik, hogy ez sokféleképen változik, számos átmenete van, a mi magyarúl annyít jelent, hogy a színtájak határvonalai elmosódnak s evvel a színtájak határozott jelleme is veszendőbe megy.

Rendkívül érdekesen világítja meg a németek elméletét a Túrócz folyócska, melyből Petényi a következő 15 fajt jegyezte fel: *német buczó*, botos kölönte, tarka meny, *széles kárász*, *nyálkás czompó*, *Petényi-márna*, fenékjáró küllő, fejes domolykó, fürge cselle, vésettajkú paducz, kövi csík, köz-csuka, pénzes pér, dunai galócza, *sebes pisztráng*.

Ez mindenesetre pisztráng-színtáj s íme ott van a kárász és a czompó, mely a dévér színtáját jellemezné; a kárász tót neve «karasek» s Petényi egy kérdő és egy felkiáltó jellel kisérve odajegyezte, hogy «állítólag az álló vízben fordúl elő». Már pedig ebben semmi rendkívüli nincsen, mert természetes törvény, hogy az alkalmatos víznek akad a maga alkalmatos hala, sokszor oly magas fekvésű tájakon is, a hol ezt az elmélet nem is sejtené. **

* Handbuch der Fischzucht und Fischerei. Berlin 1886. p. 52—53

** Kriesch János a széles kárászt a Garamból jegyezte fel, mely «márna szintáj».

A pisztrángnak havasi tájakon való elterjedése, a magyarságot véve, 2500 méterig terjed és annyi bizonyos, hogy a legmagasabbról indúló vizek első hala; de azért «havasinak» még sem nevezhető, mert épen nem havasi jellemű vizekben is legott található, mihelyt a víz alkalmatos.

Magyar földön két pont bizonyítja ezt az állítást. Az első a remek Szádellő hegyrepedés Abauj-Torna megyében, hol addig, a meddig a repedés patakja a repedésen keresztül csörtet, a legszebb színű pisztráng lakja, a melyet én ismerek, a patak felső és alsó részében ellenben nyomát sem találjuk; a második a Színva és Garadna vize Borsodban, hol Miskolcztól — mint a síktól számítva — 50 perczny ire a leggazdagabb pisztrángos víz csörtet, a melyet valaha éltemben halásztam; a két patak vizéből megalkotott gyönyörű vizű nagy tóban a pisztráng 12 kiló súlyig növekedik. Ez a fölséges víz, Miskolczon át haladva, a város szennyétől peczeszerűvé válik; de a városi malmok kallóiban akad Petényi-márna és kövi csík. Sem a Szádellőben, sem a Szinva-Garadnában botos kölönte, pénzes pér nem fordúl elő; az utóbbiban — de csak a Garadnában és a tóban — a fürge cselle nagy számmal van meg és — a mi leginkább meglepő — ugyanez a fürge cselle megvan a Hejőben is, még pedig tőszomszédságában a meleg források kifolyásának, ott, a hol ez a hideg forrásokéval egyesül;* itt él azután a fenékjáró küllő is, és kevéssel alább beköszönt a fejes domolykó és a pirosszemű kele a veresszárnyú konczérral együtt.

Nálunk a «pisztráng színtáját» inkább így lehetne jellemezni: sebes pisztráng, botos kölönte, fenékjáró küllő, fürge cselle, fejes domolykó, vésettajkú paducz, Petényi márna, vak ingola, és, mint korlátozó rabló, a tarka meny, mely igen magasra hatol; járúlék a pénzes pér, mely a «pisztráng-színtáj» alsó határa körül él, néhol a dunai galóczával osztva meg a helyet; végre hozzátéve azt is, hogy t. i. a pisztráng jobban fejlődik ki alantosabb folyásokban, mint a felsőbbekben. Mindez nagyon rontja az elmélet határvonalát.

A mi ezen alúl következik, t. i. a «márna-színtáj», az igazán szólva merő átmenet s víz és hely szerint oly száz meg százféle elvegyülése a fajoknak, hogy a határt megvonni tulajdonképen lehetetlenség.

* Nekem semmi kétségem sincs az iránt, hogy a Szinva pisztrángja a Hejőben jól megélne; e két víz télen át nem fagy be s egészben véve közös eredetű.

A magyar vizek alsó színtáját ellenben igenis jellemzik a tokféle halak, a melyek a főfolyamok derekán találják magukat legjobban s csak a kecsege-tok az, mely vállalkozóbb s elvetődik a Sión át a Balatonba, az Ipolyba s mint tudom a Nyitrába is. *

A pisztrángnak letévedése a Sajó derekára, sőt a Zagyva-torkolatig és Szegedig, szintén nem csodálatos, mert a pisztráng más tájakon tengerjáró is.

Hogy a pisztráng a lehetőségig ragaszkodik nem annyira havasi, mint inkább bizonyos természetű vizekhez, ennek biológiai megfejtése talán leginkább az, hogy kerüli a más halakkal való versenyt s rendkívül hatalmassá fejlett úszásával ott boldogúl, a hol más hal semmire sem mehetne, t. i. a legsebesebb vízben is.

Ez viszi a pisztrángot a havas patakjaiba és természetes, hogy ott a víz minőségét és hőfokát megszokva, a vízre érzékenynyé válik; de viszont bizonyos az is, hogy ezt az érzékenységet lassanként le is vetkőzteti, a mi azután tenyésztésre való rátermettségét oly nagyon megnöveli.

A halaknak elterjedési — mondhatnám — rugalmasságát jól jellemzi a Szamosnak Szatmár táján lejegyzett halrajza, (23, II. a sorozatban) a hol a pisztráng-színtáj számos eleme mellett a pérhal a kecsegével és a sőreggel találkozik.

A mióta a Balatonnak rendes kifolyása van, «új halak» származnak belé; így a már említett kecsege és hozzá a rózsás márna, mely onnan, mint soha sem látott új faj került a földmívelési miniszteriumba s a miniszteriumtól hozzám.

A rugalmasság mellett különben még két körülmény bizonyít: az egyik a tengerjárás, illetőleg a vegyesvíz látogatása, a másik a hévizek halrajza.

Halaink közül igazi tengerjáró faj a dévér-keszeg, az Évakeszeg a sugár kardos, valamennyi tokhal, a lazacz, pisztráng és az ángolna; a vegyes vizet, t. i. a torkolatokét, a hol az édes víz a tengerével vegyűl, a következők állják és látogatják: 1. a vágó durbincs, 2. fogas süllő, 3. botos kölönte, 4. tarka meny, 5. tőponty, 6. széles kárász, 7. fenékjáró küllő, 8. ragadozó őn, 9. ónos jász, 10. pirosszemű

* A Vágból Kriesch János a következő tokokat jegyezte föl: szín tok, vágó tok, kecsege tok, viza tok. Itt mindenesetre az alsó folyás értendő.

kele, 11. veresszárnyú konczér, 12. köz-csuka, 13. leső harcsa, 14. sebes pisztráng.

Ez természetesen nem azt jelenti, hogy ezek vándorolnak, s legkevésbbé azt, hogy tőlünk vándorolnak; de ezek a fajok ott akadnak s az édesvízi színtájak határait gyöngítik.

A hévizekről futólag már megemlékeztünk,* sőt az imént a borsodi Hejőről felhozottak is idevágnak némileg, de annyiban kevésbbé jellemzők, hogy a folyócska vize vegyes víz. Másképen állunk az Ó-Buda fölött a puskapormalmoknál fakadó hévízzel, a melyet egykoron Aquincum lakói külön vízvezetőre érdemesítettek. Ez a meleg víz gondos árkoláson a Dunába ömlik s noha rövid futtában négy malom szakítja meg, teljesen elfogván az egész vizet, mégis egész halnépsége van, még pedig végtől végig, hozzá még annak daczára is, hogy e halak számára az óriási Duna busásan kinálja valóban «kövér» víztömegét.

Az én megfigyeléseim szerint abban a vízben a következő fajok élnek: A forrásterületen a tőponty, elkorcsosodva; a forrásterület és puskapormalom közötti árokrészben jelenkezik a fejes domolykó és vörösszárnyú konczér; innen az u. n. Kremplmalomig, tehát a kiásott római fürdőház tájáig az árokban tartózkodik az imént említett két fajon kívül a tőponty, a pirosszemű kele és a szélhajtó küsz; közvetetlenül a malomnál, a hol a víz kis tócsává szélesedik, jelentkezik a ragadozó őn és a sugár kardos is; e malmon alúl a következő malomig már a csapó sügérre is rábukkanunk s a fejes domolykó termetes is lesz, a harmadik malmon alúl, a hol már kavicsok vannak, de a víz még nem elegyedett a Dunáéval, él a felpillantó küllő és a tarka géb, míg végre a negyedik malmon alúl, a már vegyes vízben mindazok a halak megfordúlnak, a melyeket a hévízből elősoroltunk.

Az érdekes tünemény biológiai megfejtése mindenesetre az, hogy a soha be nem fagyó víz állandóan és bőven termi a táplálékot s ez bírja reá a halakat, hogy az egészben szokatlan sajátságú vízhez hozzá törődjenek.**

A népies megkülönböztetésre alapított halrajz-vázlat arról tanúsko-

* Lásd a III. rész első szakaszának végét.

** A bányavizekben élő halakról közvetetlen tapasztalást nem szerezhettem.

-dik, hogy minél nagyobb a víz, annál többféle a hala s hogy ez részben attól is függ, hány kisebb víz táplálja a nagyobbat.

Igy kerül a sor élére a Duna 40 fajjal, utána a Tisza 34 fajjal, erre a Zagyva 32 fajjal; a Rába a Duna hatása alatt 29 fajjal szerepel, a Körös a Tiszáé alatt hasonlóképen. A kisebb folyók 14-től 19 fajig ingadoznak. Az elevenebb vízzel biró Balaton 28 haltajt táplál, mig a Velenczei tó ma csak 11 fajt, a Fertő 16 fajt számlál.

Ez a népies elnevezésekből merített halrajznak vázlata és eredménye, a mint azt én kivehettem. Megjegyzendő, hogy ezek a számok azoknak a fajoknak hozzáadásával, a melyeket a nép nem különböztet meg, némely, de csekély részben növekedni fognak ugyan, de ez a növekedés az eredményre nézve nem lényeges.

A MAGYAR ÉDESVIZEKBEN ÉLŐ HALAK

RENDSZERES ÁTNÉZETE.

E könyv irányát szem előtt tartva, következik a rendszer kifejtése, mindannak elhagyásával, a minek taglalása csak akkor volna helyén, ha az ismert halak összességéről tüzetesen értekeznénk.

A harmadik rész első szakaszából tudjuk, hogy a halak osztálya összesen hat rendre bontható s hogy ezek közül három a magyar édesvizeket is lakja; mindenekelőtt tehát ennek a három rendnek tömör jellemzése forog szóban.

Ez a három rend im ez:

I. Csontoshalak. Teleostei.
II. Vérteshalak. Ganoidei.
III. Szájtátó- vagy Körszájú halak. Cyclostomi.

Mind a három rendnek közös, egyesítő jegyei: Van koponyájuk agyvelővel, szivük piros vérrel; tehát: *Koponyás, pirosvérű halak.* (Craniota.)

A három rendet megkülönböztető, tehát elválasztó jegyek a következők:

A. Az állkapcsok megvannnak; az orr páros nyilású; a páros úszószárnyak megvannak; tehát: *Állkapcsos, páros ornyilású és páros úszószárnyú halak.* (Gnathostomata, Amphirhina.)

A test egész váza teljesen csontos: *I. Csontoshalak. Teleostei.*

A test gerinczváza porczogós: *II. Vérteshalak. Ganoidei.*

B. Állkapcsok nincsenek; a páros úszószárnyak hiányzanak; csak egy orrnyilás: *III. Szájtátóhalak. Cyclostomi.*

E megkülönböztetés alapján ki lehet mondani, hogy a magyar vizek halainak legnagyobb része az első rendbe tartozik.

Ám bontsuk fel immár a három rendet alrendekre, családokra, nemekre és végre fajokra, hogy a szervezet alapján általános képet nyerhessünk s azután a részletezésre térhessünk.

I. CSONTOSHALAK. TELEOSTEI.

A test váza teljesen megcsontosodott; a gerinczoszlop csigolyái külön válva.

I. Alrend: FÉSŰSSZÁRNYÚ HALAK v. TÜSKÉSSZÁRNYÚAK. ACANTHROPTERI.

Több úszószárnyban — illetőleg sörényben — tüskesugarak; a felső állkapocs mozgékony: a száj felső szélét a vendégállkapocs alkotja; a gerinczoszlopnak a vége is megcsontosodott; két hátsörényúszó.

1. Család: *Sügérfélék. Percoidei.* A szilványfedők fogasok vagy tüskések; mind a két állkapocs, az ekecsont, gyakran a szájpadláscsont is fogakkal fegyverezve; a test rend szerint tüskés halpénzekkel borítva, ezért érdes tapintatú.

1. Nem: *Sügér. Perca* L. Két, az alapon alacsony bőrszéllel összekötött hátsörénynyel; kefefogakkal; a szilvány belső fedeléke fogacsos, a nagy fedelék tüskés; a pofák héjjasok; a nyelv sima.

Faj: Csapó sügér. *Perca fluviatilis* L.

2. Nem: *Süllő. Lucioperca.* Cuv. Kettős, különvált hátsörénynyel; a kefefogakon kívül hosszú, hegyes, ragadozó fogzattal; csak a belső fedelék fogacsos; nyúlánk alak.

Faj: Fogas süllő. *Lucioperca Sandra* Cuv.
Kő-süllő. *Lucioperca Volgensis* Cuv.

3. Nem: *Buczó. Aspro.* Cuv. Kettős, különvált hátsörénynyel; csak kefefogakkal; a belső fedelék finoman fogacsos, a nagy fedelék egy erős tüskével; orsószerűen nyúlánk alak; kivált a fark vékonyan kifutó, a fej lelapúló.

Faj: Német buczó. *Aspro vulgaris* Cuv.
Magyar buczó. *Aspro Zingel* Cuv.

4. Nem: *Durbincs. Acerina.* Cuv. A tövén nyergesen összeforrt kettős hátsörénynyel; az állkapcsok és az ekecsont kefefogakkal; a belső fedelék tövises; a fej érzőlikacsai mély gödrökben feküsznek.

Faj: Vágó durbincs. *Acerina cernua* L.
Selymes durbincs. *Acerina Schraitzer* Cuv.*

2. Család: *Paizsospofások* v. *Pánczélosarczúak. Cataphracti.*** Az alsó szemszél csontja a belső fedelékkel egybeforrva; a fej és a fedelékcsontok tüskefegyverzettel.

1. Nem: *Kölönte. Cottus.* L. A fej nagy, békafejszerűen lapított, tüskés; kettős, nyergesen egybeforrott hátsörénynyel, az első csak kis terjedelmű; az állkapcsok és az ekecsont kefefogú; a hónaljúszószárnyak nagy terjedelműek; az úszóhólyag hiányzik; a test meztelen.

Faj: Botos kölönte. *Cottus Gobio* L.
Czifra kölönte. *Cottus pœcilopus* Heck.
*Kisszájú kölönte. *Cottus microstomus* Heck.

3. Család: *Gébfélék. Gobioidei.* Az előretolt hasúszószárnyak részben hosszában egybe vannak forrva; a kettős, különvált hátsörény, sima tüskéi vékonyak, hajlékonyak; a fedelék többnyire simaszélű.

1. Nem: *Géb. Gobius.* L. Hengeres testű, apró hal; finom, tüskés halpénzekkel borítva; a hasúszószárny egybeforrva, tölcsérszerű szívót alkot.

Faj: Tarka géb. *Gobius marmoratus* Pall.
*Foltos géb. *Gobius rubromaculatus* Kriesch.

4. *Calád: *Pikófélék. Gasterosteidei.* Az alsó szemszél csontja kiszélesedett; a hátsörény előtt szabadon álló tüskesugarak; a hasúszószárny egyes tüskévé átalakúlva.

1. Nem: *Pikó. Gasterosteus.* L. A test halpénz nélkül való; de a bőrbe temetett lemezekkel részszerint borítva; a tüskék becsapó csuklókkal.

*Faj: Tüskés pikó. *Gasterosteus aculeatus* L.

* Siebold synonymikája szerint Acerina Schrætser L. a helyesebb; én Hæckel nyomát követtem.

** Siebold-nál Scleroparei.

II. Alrend: LÁGYSZÁRNYÚ HALAK. ANACANTHINI.

(Malacopterygii.)

Valamennyi úszószárny és sörény sugárzata lágy, többnyire tagolt s a végén több ágra foszló.

1. Család: *Menyfélék. Gadoidei.* A test nyulánk, igen apró, kerek pénzekből alkotott héjjal; a fej lapított, széles; a száj öblös, csak gerebenfogakkal fegyverzett; legtöbbnyire két hátsörény (a miénknél ennyi); a hasúszószárnyak a torok tájára tolva; úszóhólyag van.

1. Nem: *Meny. Lota.* Cuv. Kettős hátsörény, a második igen terjedelmes, úgy az alsósörény is; mind a kettő a kormányúszótól különválva; a gerebenfogak többrétű sorokban állanak; az alsó ajkon egy bajusz. Faj: Tarka meny. *Lota vulgaris* Cuv.

III. Alrend: FÚVÓSÚSZÓ HALAK v. NYILTHÓLYAGÚAK. PHYSOSTOMI.

Valamennyi úszószárny és sörény sugárzata, kivévén a legelső sugarakat, lágy, tagolt s a végén több ágra foszló; a hasúszószárnyak rendes állásban (a hason); az úszóhólyag légtömlővel.

1. Család: *Pontyfélék. Cyprinoidei.* A száj öble fogatlan; az alsó torokcsonton erős fogzat — keserűfogak —; a fej héj nélkül való; csak egy hátsörényúszó.

1. Nem: *Ponty. Cyprinus.* L. A felső ajkon egy-egy korcs, a szájzugon egy-egy hosszú bajusz; a torokfogak széles koronával, őrlők, három sorban 1 . 1 . 3—3 . 1 . 1.* a hátsörény- és alsósörényúszó első sugara erős, fűrészesen fogacsolt bognártüske.

Faj: Tő-ponty. *Cyprinus Carpio* L.
Magyar ponty. *Cyprinus Hungaricus* Heck.
† Kárász-ponty. *Cyprinus acuminatus* Heck.
† Ponty-kárász. *Carpio Kollari* Heck.**

* Azt teszi, hogy a torokfogak a torokcsont egy-egy felén három sort alkotnak; itt a külső soron 1 fog, a középsőn 1 fog, a belső soron 3 fog áll.

** A †-tel jegyzett alakok keverékfajok.

2. Nem: *Kárász. Carassius.* NILS. Semmi bajusz; a torokfogak lapiczkások, mindkét oldalon 4—4 egy sorban; a hát- és alsósörényúszó fűrészes bognártüskével.

Faj: Széles kárász. *Carassius vulgaris* NILS.
Kövi kárász. *Carassius Gibelio* NILS.
* Fattyú kárász. *Carassius moles* AG.

3. Nem: *Czompó. Tinca.* CUV. A szájzugban egy-egy bajusz; a torokfogak bunkósok; egy-egy sorban jobbra 4, balra 5; az úszósörények bognártüske nélkül valók.

Faj: Nyálkás czompó. *Tinca vulgaris* CUV.

4. Nem: *Márna. Barbus.* CUV. Négy fejlett bajusz, két párt alkotva; a torokfogak kanalasok 2.3.5—5.3.2; a száj kissé torok felé nyiló.

Faj: Rózsás márna. *Barbus fluviatilis* AG.
Petényi márna. *Barbus Petényi* HECK.

5. Nem: *Küllő. Gobio.* CUV. A szájzugon egy-egy bajusz; a torokfogak vagy 2. 5.—5. 2, vagy néha 3.5—5.3. és kampósok.

Faj: Fenékjáró küllő. *Gobio fluviatilis* CUV.
Felpillantó küllő. *Gobio uranoscopus* AG.

6. Nem: *Ökle. Rhodeus.* AG. Semmi bajusz; apró testű hal; a torokfogak kés formák, egy-egy sorban 5—5.

Faj: Szivárványos ökle. *Rhodeus amarus* L.*

7. Nem: *Keszeg. Abramis.* CUV. Semmi bajusz; lapított, a háton majdnem ormós test; a torokfogak zúzók, egy-egy sorban 5—5; az alsó sörény a hátsörényúszónál terjedelmesebb.

Faj: Dévér-keszeg. *Abramis Brama* L.
* Silány keszeg. *Abramis vetula* HECK.
Éva-keszeg. *Abramis vimba* L.
Szemes keszeg. *Abramis melanops* HECK.
Lapos keszeg. *Abramis Ballerus* L.
Bagoly-keszeg. *Abramis Sapa* PALL.
Leuckart keszeg. *Abramis Leuckartii* HECK.**

* HECKEL idézete alapján. SIEBOLD LINNÉ-t nem idézi.
** SIEBOLD értelmében Abramidopsis.

8. Nem: *Balín. Blicca.* HECK. Egészben mint a keszeg-nem; de a torokfogak két sorban 2.5—5.2.

Faj: Ezüstös balin. *Blicca argyroleuca* HECK.*

9. Nem: *Kardos. Pelecus.* AG. Semmi bajusz; a hátsörényúszó hátratolva; a has ormós pénzekkel fedve, végig késélű; a torokfogak horgosak 2.5—5.2; a szájnyilás meredeken homlok felé irányozva.

Faj: Sugár kardos, *Pelecus cultratus* L.

10. Nem: *Küsz. Alburnus.* ROND. Semmi bajusz; a hátsörényúszó kezdete a hasúszószárnyak és az alsósörényúszó közé, középre esik; a torokfogak kampósok, 2.5—5.2, a száj homlok felé nyiló a has a hónalj- és hasúszószárnyak között élesen ormós; a finom halpénzek ezüstösen ragyogók, könnyen leválók.

Faj: Szélhajtó küsz. *Alburnus lucidus* HECK.
Sujtásos küsz. *Alburnus bipunctatus* HECK.**
Állas küsz. *Alburnus mento* AG.
* Csíkos küsz. *Alburnus fasciatus* NORDM.

11. Nem: *Őn. Aspius.* AG. Semmi bajusz; a száj öblös nyilású; a torokfogak simán horgosok, 3.5—5.3; a hason semmi ormó.

Faj: Ragadozó őn, *Aspius rapax* AG.

12. Nem: *Baing. Leucaspius.* HECK. Semmi bajusz; a torokfogak egy-egy sorban 5—5 fogacsos koronával; a has, mint a küszé ormós.

Faj: Kurta baing. *Leucaspius abruptus* HECK.***

13. Nem: *Jász. Idus.* HECK. Semmi bajusz; a száj kis nyilású, résünt hasítva, mégis csúcsbanyiló; a torokfogak simák, kampósok 3.5—5.3. Faj: Ónos jász. *Idus melanotus* HECK.

14. Nem: *Kele. Scardinius.* BONAP. Semmi bajusz; a száj résünt hasítva; a torokfogak koronája fűrész szerűen fogacsos; a has tompaélű, gyengén ormós pénzekkel borítva.

Faj: Pirosszemű kele. *Scardinius erythrophthalmus* BON.†

15. Nem: *Konczér. Leuciscus.* RONDELET. Semmi bajusz; a száj csúcsban nyiló; a torokfogak összenyomott koronával, egyes sorban,

* SIEBOLD szerint azonos a Blicca Björkna L. fajjal.
** SIEBOLD szerint LINNÉ faja.
*** SIEBOLD L. delineatus SIEB. alatt, azonban a delineatus fajnév is HECKEL-t illeti.
† HECKEL értelmében; az erythrophthalmus igazabban LINNÉ-t illeti.

balfelől 6, jobbfelől 5; néha azonban 5—5. is; a hason nincsen ormó. Faj: Veresszárnyú konczér. *Leuciscus rutilus* L.

Leány-konczér. *Leuciscus virgo* HECK.

16. Nem: *Domolykó. Squalius.* BONAP. Semmi bajusz; a fej vaskos, a száj öblös; a torokfogak kampósok 2.5—5.2; a test hengeres, héjja nagypénzű.

Faj: Fejes domolykó. *Squalius dobula* L.*

* Nyúl-domolykó. *Squalius lepusculus* HECK.

17. Nem: *Csabak. Telestes.* BONAP. Semmi bajusz; a torokfogak kampósok 2.5—4.2; az oldalvonal fölött egy homályos, széles szalag vonúl. Faj: Agassiz csabak. *Telestes Agassizii* HECK.

18. Nem: *Cselle. Phoxinus.* AG. Semmi bajusz; a száj kicsiny, csúcsba nyiló, az orr ívesen domborodó; a torokfogak kampósok, rendesen 2.4—4.2., ritkábban 2.5—4.2.; hengeres, nyulánk test, rendkívül aprópénzű héjjal.

Faj: Fürge cselle. *Phoxinus lævis* AG.

19. Nem: *Paducz. Chondrostoma.* AG. Semmi bajusz; a száj torok felé nyiló, porczogós, élesen és egyenesen keresztbe vésett ajkakkal; a torokfogak vésősek, egy sorban 6.—6., ritkábban 7.—6.

Faj: Vésettajkú paducz. *Chondrostoma nasus* LIN.

* Hernád paducz. *Ch. nasus v. hernadiensis* JEITT.

2. Család: *Csíkfélék. Acanthopsides.* Nyúlánk test; kis fej, a szilványrésig bőrrel bevonva; az alsó szemcsonton egy vagy több felállítható tüske; az úszóhólyag csontburokba rejtve; a torokcsontok vékonyak, fűrészszerűen fogasok.

1. Nem: *Csík. Cobitis.* L. A testtörzs igen aprópénzű héjjal: a száj szívásra alkalmas, húsos ajakkal és több bajuszszal.

Faj: Réti csík. *Cobitis fossilis* L.

Kövi csík. *Cobitis barbatula* L.

Vágó csík. *Cobitis tænia* L.

* Bába-csík. *Cobitis elongata* HECK.

3. Család: *Csukafélék. Esocidi.* Teljes fogzattal; a test héja ráforrott pénzekből alakúl; a szilványrés tágas.

* HECKEL értelmében. SIEBOLD synonymikai meghatározása szerint Squalius cephalus L. a helyesebb.

1. Nem: *Csuka. Esox.* L. Kacsafejű, öblös szájú; valamennyi szájcsontján gerebenfogakkal; az állkapcsokon hegyes ragadozófogak; a hátsörényúszó messze hátratolva.

Faj: Köz csuka. *Esox Lucius* L.

2. Nem: *Pócz. Umbra.* KRAMER. Zömöktestű; a fej héjjas; a száj csontjai finom bársonyfogzattal; a hátsörény sok sugárral, rendes állású.

Faj: Lápi pócz. *Umbra canina* MARS.

4. Család: *Harcsafélék. Siluroidei.* A száj csak gerebenfogakkal, bajuszos; a test meztelen; a hónaljúszószárny első sugara igen vaskos.

1. Nem: *Harcsa. Silurus.* L. A fej nagy, békalapitású; a hát sörényúszója igen kicsiny; az alsó sörényúszó igen terjedelmes, a kormányúszóval egybeforrott. Faj: Leső harcsa. *Silurus Glanis* L.

5. Család: *Lazaczfélék. Salmonidei.** Semmi bajusz; a fej meztelen; a test apró, kerekpénzű héjjal; a második hátsörényúszó csökös, húsos, sugárzat nélkül való, u. n. kövérúszó. A mi nemeink és fajaink fogas szájúak.

1. Nem: *Pér. Thymallus.* CUV. A száj kicsiny; az állkapcsok, az ekecsont és szájpadcsontok finom gerebenfogzattal; a hátsörényúszó zászlósan terjedező; a pénzek odaforrva, közepesek.

Faj: Pénzes pér. *Thymallus vexillifer* AG.**

2. Nem: *Galócza. Salmo.* VAL. A száj öblös, meglehetősen erős fogzattal; a rövid ekecsontnak csak elől álló, kiszélesedett része fogas, nyújtott része fogatlan.

Faj: Dunai galócza. *Salmo Hucho* L.

3. Nem: *Pisztráng. Trutta.* A száj öblös, erős fogzatú; a nyulánk ekecsont előrészén keresztsorban három vagy négy fog, a nyújtott részen, hosszában két fogsor; a felső-, alsó- és vendégállkapcson, végre a szájpadcsontokon egy-egy fogsor.

Faj: Lazacz-pisztráng. *Trutta Salar* L.
Sebes pisztráng. *Trutta Fario* L.
* Aprópénzű pisztráng. *Trutta microlepis* GÜNTH.

* A könyv történeti részében a lazaczféléknél még HECKEL nomenklatúráját használtam, mely azonban jelen alapon könnyen kiigazítható; l. 124. stb. oldal.

** SIEBOLD szerint Th. vulgaris NILS. a helyesebb.

6. Család: *Heringfélék. Clupeoidei.* A száj öblös, finom fogzata igen lazán áll; a has ormós, pénzei fűrészes élt alkotnak; a héj pénzei könnyen leválnak.

1. Nem: *Alóza. Alosa.* Cuv. A test — a heringéhez képest — zömök; csak a felső és a középen behorpasztott vendégállkapocsban apró, laza, könnyen kihulló fogak; a has fűrészes élű.

Faj: Vándor-alóza. *Alosa vulgaris* Trosch.*

7. Család: *Angolnafélék. Muraenoidei.* A test kigyószerűen nyujtott, rendkívül sikos; semmi hasúszószárny; a hát és alsó sörényúszó terjedelmes, mind a kettő a kormányúszóval egybeforrva.

1. Nem: *Ángolna. Anguilla.* Thunb. Az alsó állkapocs kissé kiálló; az állkapcsok, az ekecsont és a szájpadcsontok finom kefefogzattal; a szilványrés igen szűk, az apró pénzek a bőrbe temetve, rendetlen sorokban.

Faj: Síkos angolna. *Anguilla fluviatilis* Flem.

II. VÉRTESHALAK. GANOIDEI.

A test vázának gerinczrésze porczogós, vagy csak részben csontosodó — a nálunk élő fajoknál az egész váz porczogós —; a test bőrén csont- vagy zománczszerű vértek.

I. Alrend: PORCZOSVÉRTESEK. CHONDROSTEI.

A test váza egészen porczogós; a bőr részben csontos vértekkel fedve; a kormányúszó erősen félszárnyú.

1. Család: *Tokfélék. Acipenserini.* Nyújtott alak; a hasúszószárnyak messze hátratolva; a test törzsén öt sorban álló csontvértezet; a száj torok felé nyiló, tömlőszerűen kitolható, fogatlan.

1. Nem: *Tok. Acipenser.* L. Az orr hosszan kinyúló — kacsaorr — alsó fele lapos; a száj és az orrvég közötti téren keresztbeálló sorban

* Siebold a fajnevet Cuviernek tulajdonitja.

négy bajusz; a szilvány fedelék felső széle táján egy fecskendőlyuk; a fej vértszerű lemezekkel borítva.

Faj: Szín-tok. *Acipenser glaber* Heck.
Kecsege-tok. *Acipenser ruthenus* L.
* Gmelin-tok. *Acipenser Gmelini* Fitz.
Sőreg-tok. *Acipenser stellatus* Pall.
Faj-tok. *Acipenser schypa* Güld.
Vágó-tok. *Acpienser Güldenstädtii* Brdt.
Viza-tok. *Acipenser Huso* L.

III. SZÁJTÁTÓHALAK v. KÖRSZÁJÚAK. CYCLOSTOMI.

A test váza porczogós; a szilványok zacskóformák, minden szilványzacskó külön nyilású; csak egy orrnyilás; a száj kerek szívólapot alkot; semmi páros úszsózárny, sem úszóhólyag; a test nyúlánk, hengeres, meztelen.

1. Család: *Kőfúrók. Petromyzontini.* Mind a két oldalon hét kerek szilványnyilás; a fogzat szaruszerű, kúpos.

1. Nem: *Ingola. Petromyzon.* L. Nyerges emelkedésű hátsörényúszó, mely a kormányúszóval egybeforrott; semmi alsósörény.

Faj: Vak ingola. *Petromyzon fluviatilis* L.
Planer ingola. *Petromyzon Planeri* Bl.

A FAJOK LEIRÁSA.

A midőn könyvem e szakaszáig értem, eszembe jutottak azok a szavak, a melyeket a könyv történetében mondottam s a melyek így hangzanak: «Ezt a könyvet nem írta tudós ember tudósok kielégítésére, hanem írta egyszerű magyarember, magyaremberek okúlására, általános műveltséggel bíró emberek tudásvágyának kielégítésére.» E szavak köteleznek arra, hogy itt bevezetésképen némelyeket elmondjak.

Nemcsak magyarföldön, hanem világszerte, a legműveltebb népek körében is bőven terem az «általános műveltséggel bíró embereknek» egy külön fajtája, a kiknek a könyvekkel és a szakemberrel szemben külön álláspontjuk van. A könyvekkel szemben a lehetetlenségig követelők; minden, de minden meglegyen bennök; a szakemberrel szemben követelésük az, hogy megrögzött előítéleteiket legyezgesse. Ezek az emberek büszkék születésük helyére — ez erény; erős a hit bennök, hogy a mi ott terem, az sehol másutt nem terem, vagy ha már mégis, akkor az övék legalább különb — ez gyengeség; de minthogy az öreg csősz ezt meg azt állította valamely természeti jelenségről, hát ez szentírás; ha pedig a szakember másképen nem csak látja, hanem bizonyítja is ugyanezt a dolgot, azért a szaktudósnak avval a csőszszel szemben még sincsen igaza — ez elfogúltság.

Ez az elfogultság sokszor oly hatalmas, hogy országossá fajúl s a szaktudás tekintélyének csorbításához vezet, a mi nem szolgálja meg a közművelődés érdekét.

Ilyen valóban országos elfogultság uralkodik például a Balaton «fogasa» és illetőleg «süllője» tekintetében, a melyekről — különösen a műveltebbek — szinte megingathatatlan makacssággal azt vallják, hogy két különböző fajból valók s egészen mások, mint a folyókban élő «süllő».

Már pedig a régi Artedi, a halhatatlan Linné és Cuvier óta — az utóbbi az, ki ezt a halat osztályozta és Lucioperca Sandra névvel látta el — minden természetvizsgáló a legapróbb részletekre kiterjedő, pontos vizsgálattal egybehangzóan azt derítette ki, hogy a balatoni «süllő» a fogasnak ifjú alakja s hogy mind a kettő egy és ugyanaz a folyókban élő «süllővel». A sörényúszók és úszószárnyak sugárzata, a fogazat, a pénzek, az egész életmód az ívással együtt, az egész belső szervezet ugyanaz.

Érdekes Petényi-nek ide vonatkozó följegyzése, mely 1841-ből ered s így hangzik.

«Minden balatoni halász azt állította, hogy a süllő és a fogas a következő okoknál fogva két faj: 1. hogy a fogas orra már ifjú korában is hegyesebb, nyujtottabb; a hát domborodottabb; a fark karcsúbb; a kormányúszó szélesebb, mint a süllőé; 2. hogy a fogas is külön, a süllő is külön ívik; 3. hogy a süllők a Zala és Mura vizében is teremnek, az igazi fogas ott nem fordúl meg soha; 4. hogy a fogas a süllőnél jobb ízű; 5. hogy a fogas legalább is 6 fontot nyom, holott a süllő legfeljebb 5 font.»

Erre Petényi azt mondta, hogy: «mutassanak hát egy fióka fogast». A felelet ez volt: «Uram, az nincs soha a Balatonban!»

A makacsságot semmi sem jellemzi jobban, mint az, hogy ma már a 3 fontos is «fogas»; — igen, mert a hat fontos már fogyni kezd! No de vegyük azokat az érveket sorra, eleve is megjegyezvén, hogy egyetlen egy sincs köztük, a mely faji értékű volna és valamennyi áll bármely más halnak ifjú és meglett alakjáról; de sőt bármely más állatról is.

Az első pont alatt felsorolt, merőben külszínes alaki különbségek csak korkülönbségek, a minők minden, különösen gerinczes állatnál előfordúlnak s a fogas süllőnél korántsem akkorák, mint pld. a csirke és a tyúk, a csikó és a ló stb. között.

A második pontra nézve áll, hogy ez más halaknál is így van; az ifjabbak és kisebbek együtt ívnak, a nagyok is együtt, mert nem szabad elfelednünk, hogy sok halnál az ivarérettség már «félfontos» korában ébred, holott a faj 15—20—30 fontig is megnő.

A harmadik pont állítása egy oly jelenség, mely a halaknál általános, hogy t. i. az ivadék, míg kicsiny, a kisebb vizeket keresi föl,

mert ott kevesebb megerőltetéssel szerzi meg táplálékát s nincs kitéve a nagyok versenyének.

A negyedik pont egyértelmű avval, hogy a csirke húsa is más ízű, mint a tyúké, a borjué más mint a tehéné, a nélkül, hogy ez külön fajt teremtene.

Végre az ötödik pontra nézve áll a PETÉNYI-féle, valóban fogas kérdés s a makacskodók meg fogják engedni, hogy a fogas ikrájából mely letojva legfeljebb másfél milliméter átmérőjű, tehát még borsszem nagyságú sem, nem bújhat ki egy hat — de még három fontos fogas sem.* Azt hiszem, hogy ez be van végezve.

Olyan könyv, a mely mindenkinek rögtön megadja a módot arra, hogy a halat pontosan meghatározza, egyáltalában nem is írható. A legjobb könyv használata föltételhez van kötve s e föltétel az összehasonlítás útján szerzett gyakorlottság. Be kell gyakorolnunk a szemet a formák megkülönböztetésére, sok és sokféle halat kell szemügyre vennünk, élő állapotban, frissében és szárítva vagy borszeszben elrakva, hogy látásunk élességben nyerjen s utóbb egy pillantással is kivegye azt, a min a faj jelleme megfordúl.

Tudnunk kell azt is, hogy a halaknál is vannak egyéni eltérések: egy-egy úszósugárral, pénzzel több vagy kevesebb, eltérés a színben és több efféle. Itt csak a gyakorlásból folyó itélet segít rajtunk.

Azt is tekintetbe kell vennünk, hogy egy és ugyanazon faj a tartózkodás szerint feltűnően változik, különösen színben, sokszor egész külső megjelenése tekintetében is.

Végre a népies elnevezésekkel rendkívül óvatosan kell bánnunk, mert azok nemcsak táj szerint különbözők, hanem ugyanazon a tájon évszak szerint is, pld. Tamáskeszeg, mely Tamás napja, — pünkösdi keszeg, mely pünkösd napja, — nagypénteki keszeg, mely nagypéntek napja táján kerűl a hálóba; vagy fahegykeszeg, mely rügyfakadáskor jár bőven stb.

Szóval a könyv e részében csak akkor van haszon, ha tárgyával

* Az igazság úgy kivánja, hogy ideirjam, hogy a Balaton valóban tapasztalt halászai, kiket nem vezetett az az érdek, a mely e dologból sokszorosan kiri, t. i. hogy a süllőt korlátlanúl lehessen írtani, nekem mindig azt mondták, hogy a süllő a fogasnak a fia. Olyanok ezek, mint KARDOS GYÖRGY Keszthelyen, KUN FERENCZ Kenessén s a 40 év óta barlanglakó öreg SIMON.

valóban foglalkozunk is s e foglalatosságban rejlik a könyvben tárgyalt szaknak tovafejlődése is.

A leírások szerkesztésében azt a módszert követtem, a melyet Heckel kimívelt és Siebold méltán klasszikusnak ismert el. Az ismertető jegyek csoportosítva vannak s így a fajokat egymással összehasonlítva, kitűnnek a különbségek.

A midőn tehát bizonyos halat, a melyet meg akarunk határozni, előbb a rendszeres összeállítás segítségével valamelyik alrendbe, családba és nembe tartozónak ismertünk meg, ezen a nyomon fölkeressük az idetartozó fajok leírásait s eldöntjük, hogy melyik fajjal van dolgunk. Ha szemünk elég gyakorlott, ezek a meghatározások már a főjegyek alapján fognak sikerűlni, a leírás pedig már inkább csak ellenőrző lesz.

Példával magyarázva: előbb meghatározzuk, hogy a kezünkben levő hal «csontoshal»; ha szilványfedelékei tüskések, szájában fogak érezhetők, teste hosszúkás, oldalt lapított, héjja pedig érdes tapintatú, akkor a hal «sügérféle»; ha ezeken kívül e halnak két hátsörényúszója van, melyet csak egy igen alacsony hártya köt össze, fogai gerebenszerűek, a szilvány előfedője fogacsos, a fedő tüskés, pofája héjjas, nyelve sima, akkor a «sügér»-nemmel van dolgunk; és ha végre az első hátsörényúszó végén egy nagy, sötét, pávaszemszerű folt is van, az oldalakon 5—9 sötétes pászta látható s a hónalj- és hasúszószárnyak világos vörösek, akkor a hal a «csapó sügér». — Ezt a meghatározást azután ellenőrzi és erősíti a többi viszonynak a vizsgálata és igazolása, tehát főképen a *sugárzat*, az *oldalpénzek* száma, a fejnek a testhez való aránya stb. stb.

A faj leírásának élén azok a főjegyek állanak, a melyek a fajt a rokonfajokhoz viszonyítva megkülönböztetik; erre következik a sugárzat, az oldalpénz száma, a fejnek a testhez való aránya s a többi leírás.

A rövidítések magyarázata íme ez:

AS = alsósörényúszó sugárzata;
FA = a fejnek a testhez való aránya;
HA = a hasúszószárny sugárzata;
HO = a hónaljúszószárny sugárzata;
HS = a hátsörényúszó sugárzata;

HS_1 = az *első* hátsörényúszó sugárzata.

HS_2 = a *második* hátsörényúszó sugárzata;

OP = az oldalvonalon végig megszámlálható pénzek.

Minthogy az úszósugarak minéműségének kiismerése is a fontosabb jegyek között foglal helyet, ezeknek feltüntetése nem törtszámban, hanem törtszám *formában* történik, akként, hogy a síma sugarak, illetőleg tüskék elől járnak s az osztott vagy tagolt sugarak utánok következnek, például a csapó sügér sugárzata:

HS_1 13—15/0 = az első hátsörényúszóban 13—15 síma sugár van, osztott sugár nincsen;

HS_2 1/14 = a második hátsörényúszóban egy síma és 14 osztott;

HO 0/14 = a hónaljúszószárnyban 14 osztott sugár stb. stb.

Az oldalpénzek számlálása nyeles tű segítségével az oldalvonalon vagy annak táján — ha t. i. nincs kifejlődve — történik; a fej arányát jó, éleshegyű körzővel mérjük le akként, hogy az orr legkiállóbb csúcsától a szilványfedelék leghátrábbra nyúló széléig mérve, a kapottt mértéket az oldal középvonalán följteszszük, számlálva, hányszor fordúl meg a test hosszában.

A test hosszúsága az orr hegyétől a kormányúszó végéig terjed; *magassága* alatt azt értjük, a mi közszólás szerint szélesség, t. i. oldalt tekintve a halat az, a mi a has és hátvonal közé esik; *vastagsága* az, a mi a két oldal közé esik.

A sörény és egyéb úszóknál a magasságot a sugarak hosszúsága szerint értjük; a *terjedelem,* vagy *szélesség* az, a melyet a sugárzat kifeszítve alkot; más szavakkal: a magasságot adja a *sugár,* tövétől hegyéig mérve, a szélességet vagy terjedelmet a sugarak összessége keresztbe mérve.

A torokfogak rendkívül fontos osztályozó jegyek s kívülről nem vizsgálhatók; fekvés szerint a szilványfedelék alá esnek s ha ezt fölemeljük, finom késsel könnyen kivághatjuk, a nélkül, hogy a halat összeroncsolnók. A kivágott torokfogat legjobb kifőzni, a mikor egy fogkefével és tűvel könnyen kitisztíthatjuk. A torokfogaknak a leírásban való jelölése a két félre vonatkozik, a melyen el vannak helyezve s ha e két félt úgy teszszük össze, a mint az a 296. ábrán 3, 4 alatt van, kivehetjük a külső és belső fogsorokat; balról jobbra haladva — az írás értelmében — a tő ponty fogzata így jegyezhető 1.1.3—3.1.1,

tehát: a külső és középső soron egy-egy, a belsőn három fog, mind a két félen egyformán; a dévér-keszegnél 5—5, tehát csak egy sorban mind a két félen öt-öt.

Ezek után következik a fajok leírása.

A CSAPÓ SÜGÉR.

Perca fluviatilis, LINNÉ.

I tábla, 1.

Főjegyei: teste mérsékelten nyújtott, nem nagyon lapított; a háttól a hasfelé keresztbe 5—8 sötétes pászta fut; az első hátsörényúszó végén egy nagy, fekete, pávaszemszerű folt; az úszószárnyak és az alsósörényúszó világos-, néha czinóbervörös.

Sugárzata: HS_1 13—50/0; HS_2 1/14; HO 0/14; HA 1/5; AS 2/8—9. OP. 60—68. F. A. 4, a kormányúszót beleértve.

Leírás. A test erőteljes, kivált elején; oldalai ívesen domborodók; a fark a testhez képest nem vastag, a kormányúszó nem terjedelmes, kevéssé kivágott. A héj érdes tapintatú, erősen odaforrott tüskés pénzekből alakítva, a melyek a pofákra is kiterjednek. A száj csúcsbanyiló, zuga a szem alá ér; fínom gerebenfogakkal. A belső szilványfedelék széle fínoman fogacsolt, a külső egy nagy és egy-két kisebb tüskével. — A szem nagy; csillaga aranybarna, fémfényű.

A test háta felől feketészöld, az oldalakban zöldes vagy rezessárga, hasafelől fehér.

Az első hátsörényúszó szürkén ibolyaszínű, a második szürkéssárga, a kormányúszó szürkészöld, vöröses lehelettel.

Színváltozat. Az oldalpászták néha teljesen hiányzanak.

Ívik: aprilis, május hónapokban.

Horogra jár: augusztustól februárig.

A csapó sügér kisebb seregben járó hal, szereti tóban a tiszta, egyebütt a mozgó vizet, melynek szilárd a feneke; továbbá a torkolatokat, zsilipzúgókat, hídoszlopokat, hol prédáját — mely leginkább halivadék, de rovar is — lesi. Roppant falánk, a halgazdaságra nézve kártékony rablóhal.

Nálunk ritkán éri el 30 cm. mellett a fél kilo súlyt. Húsa fehér, szíjjas és jóízű; nem becsülik eléggé.

Elterjedés. A magasabb hegyek vizeit kivéve, folyókban és tavakban általánosan elterjedett hal. Színváltozata kivált az Aldunán — Titelen alúl — igen gyakori.

A FOGAS SÜLLŐ.

Lucioperca Sandra, Cuvier.

Főjegyei: feje nyújtott; oldalról tekintve a homlok menedékessége majdnem egyenes vonalban lejt; a száj mélyen behasítva, zúga legalább a szem közepe alá ér; a belső szílványfedelék széle majdnem merőlegesen áll; a pofákon semmi héj; a hátsörényúszók és a kormányúszó sugárközei pettyesek; az egész hal első tekintetre kékesólomszínű.

Sugárzata: HS_1 14/0; HS_2 1/20; HO. 0/15; HO. 1/5; AS 2/11. O. P. 75—9. F. A. 4-nél valamivel több — a kormányúszót beleértve.

Leírás. Teste a csapó sügéréhez képest sokkal nyúltabb s kevésbbé lapított, farka is aránylag erősebb, kormányúszója terjedelmesebb. A test érdes tapintású s a fej kivételével apró, fésűs, jól odaforrott pénzekből való héjjal van borítva. A száj csúcsbanyiló, hatalmas fegyverzetű; a bársonyos fínomságú gerebenfogak közül a felső és alsó állkapocsban, állás szerint ragadozó fogaknak beillő két-két erős, hegyes fog tűnik ki, a melyhez mind a két állkapcson köröskörül kisebb, hegyes fogak sorakoznak; a nyelv síma, fogatlan; a belsőszilványfedelék merőleges széle fínoman, alsó széle durvábban fogacsos.

A test hátfele legtetején zöldesszürke, a has felé ezüstösbe húzó, bizonyos ólmos lehelettel; az oldalakban sötétebb, felhős foltok vehetők észre, a melyek néha elmosódva, pásztásan tömörülnek, s különösen az ifjaknál 8—9 különböztethető meg; a pofák barnával márványozottak. A két hátsörény szürke, sugárközeiben sötét foltok néha 4—5 sorba rendezkednek s ily foltok tarkítják néha a fark sugárközeit is; a többi úszó sárgás.

Ivik: aprilis, május hónapokban.

Fogása: A Balatonban, melynek főhala, régente lebegő és fenékhorgokkal halászták, melyek leginkább apró csapó sügérekkel voltak felhalazva; most ott télen, nyáron a gyalomhalászat főtárgya, holott a folyókban az öreghálóval és a tököshoroggal fogják.

A fogas süllő igazi ragadozó hal, mely a folyókban mindenre ráveti magát, a mit legyőzhet; még saját faját sem kimelvén meg, elnyeli az apróbb vízivadat, a vízi patkányt, szóval mindent, a mi él és mozog. Rendkívül sebes és ügyes úszó. Épen a táplálékban való telhetetlensége hozza magával, hogy a folyóban élőnek húsa nem oly tiszta ízű, mint a Balaton főhaláé, mely túlnyomóan a sugár kardossal és a küszfajokkal táplálkozik; innen van az is, hogy a Balaton fogas süllője rendszerint seregben jár, úgy a mint t. i. a kardos és küsz seregeit üldözve követi; különösen télen a jég alatt jár össze, úgy hogy ha a halászok csapása véletlenűl jól talál, az eredmény roppant nagy; a táplálék bősége okozza azt is, hogy a balatoni hal a folyóbelinél hasasabb. Az ifjú alaknak már ismertetett okokból való kiméletlen pusztítása — a bérlők az apraját a halzsír-üstbe vetik — oka annak, hogy a faj érezhetően megfogyott.

Nálunk 85—90 cm. hosszúság mellett 10 kilogramm súlyt érhet el; a kereskedésben az 1·5 kilogrammoson kezdődik az inyenczek «fogasa».

Húsa fehér, pompásan foszló, elsőrendű; megjegyzendő, hogy az a nagy tömeg «fogas», melyet Bécs, Budapest s a közlekedés terjedésével, távolabb helyek is fogyasztanak, csak igen kis részben balatoni; inkább aldunai eredetű.

Elterjedés. Lejegyeztem a Balatonból, a Berettyó, Borzsa, Dráva, Duna, Körös, Latorcza, Rába, Szamos, Tisza és Zagyva folyókbúl, Tata nagy tavából; Petényi lejegyzé: a Mura, Olt, Maros és Vág folyókból és különösképen a Fertőből, a honnan Heckel nem említi s a hol nekem Hegykő és Saród legjobb halászai sem mondták be.

A KŐ SÜLLŐ.

Lucioperca Volgensis, Pallas.

I tábla, 2.

Főjegyei: A fogas süllőnél, melynek különben legközelebbi fajrokona, zömökebb; feje vaskosabb, homlokvonala erősebben lejt; a belső szilványfedelék felkanyarodó széle a szem felé dűlő; az oldalakban álló nyolcz keresztbefutó pászta határozott rajzú, kirivó, úgy hogy a hal első tekintetre is tarkának tünik fel; a hátsöré-

nyek és a kormányúszó sugárközeiben a foltos rajz határozott és uralkodó.

Sugárzata: HS_1 13/0; HS_2 2/22; AS 2/9. — OP. 80. F. A. $4^1/_4$, a kormányúszót beleértve.

A fogas süllőt a kő-süllővel összehasonlítva, kitünik, hogy az utóbbinak hátsörénye, különösen pedig az alsósörénye terjedelmesebb, a héj pénzei is tetemesen nagyobbak.

Ívik: a mikor fajrokona.

Fogása: leginkább az öreghálóba kerül.

Életmód, nagyság és húsa szerint megegyezik a fogas süllőével.

Elterjedés. Sem PETÉNYI, sem HECKEL nem ismerték magyar vizekből s az előbbi csak halászok bemondása szerint, mint fajtát (varietas) jegyezte fel; ez annál csodálatosabb, minél bizonyosabb, hogy a halászság mindenütt megkülönbözteti, a budapesti halaspiaczon pedig a fogas süllővel vegyesen mindig található. Feljegyeztem a Dráva, Duna, Rába, Tisza és Zagyva folyóból.

A NÉMET BUCZÓ.

Aspro vulgaris, CUVIER.

Főjegyei: a fark orsószerűen vékony, legvékonyabb része alig szemátmérőjű; az első hátsörényúszóban csak 8—9 úszósúgár; a test széles, feketés keresztpásztákkal, melyek a farkrész felé és a farkrészen jobban kivehetők.

Sugárzata: HS_1 8—9/0; HS_2 1/12—13; H. O. 0/14; HA 1/5; AS. 1/11. OP. 70—80; FA. 5, a kormányúszót beleértve.

Teste elől kissé békaszerűen lapított, tehát magasságánál szélesebb, hátúl hengeres; héjja apró, fésüs pénzekből való, a pofákra is kiterjed s reszelős tapintatú; a has elől meztelen; feje lapított, a szilványrés táján legszélesebb, orrarésze vaskos, az alsó állkapcson túljáró; a külső szilványfedelék erős tüskébe végződik. A két hátsörényúszó tökéletesen külön van válva — a sörényközön 6—7 pénz számlálható; a hasúszószárny terjedelmes, leveles szabású; az alsósörényúszó kezdete a második hátsörényúszó kezdetével talál; a kormányúszó kis terjedelmű.

A test hátfele sárgásbarna, 4—5 széles, feketés, kissé felhős és

kissé rézsüntösen keresztbefutó pásztával; a has fehéres; a sörények szürkések, az úszószárnyak sárgások vagy színtelenek.

Ívik: április, május hónapokban; néha már márcziusban kezdi.

Fogása: nem történik külön s így a halászatnak csak véletlen járuléka; de falánkságánál fogva igen rájár a horogra s a hol bővebben terem, alkalmatlanná is válik; kivált a fenékhorgon.

A német buczó ragadozó hal, mely a folyó vizet szereti, a hol leginkább vízi rovarok álczáival, apró rákokkal él; sebes és ügyes úszó; de leginkább a mélység fenéketáján tartózkodik.

Legfeljebb 20 cm. nő meg, 100—120 gramm súlyt érve el.

Húsa fehér, jó ízű; de nem igen keresett.

Elterjedés. A német buczó az eddigi tapasztalás szerint csak a Duna vízhálózatában terem; HECKEL említi a Szeben, Maros és Olt folyókból; PETÉNYI a Duna, Tisza, Zala-Tapolcza, Garam és a Turóczból; én lejegyeztem a Balaton tavából, a Berettyó, Bódva, Borzsa, Dráva, Körös, Latorcza, Rába, Sajó, Szamos, Zagyva folyókból és a Szernye folyó részeiből.

A MAGYAR BUCZÓ.

Aspro Zingel, CUVIER.

I tábla, 3.

Főjegyei: farka orsószerűen vékonyodó; de legvékonyabb része több, mint szemátmérőjű; az első hátsörényúszó 13—14 sugarú, elől magas, hátrafelé menedékesen lecsapott, a pusztás rajz terjedelmes.

Sugárzata: HS_1 13—14/0; HS_2 1/18; HO. 0/14—15; AS. 1/13. OP. 90—95. F. A. 5, a kormányúszót beleértve.

Az igen közelről való fajrokonság a magyar és német buczó között rögtön szembetünő; de a míg a német buczó farka valóban patkányszerű — innen «poczokfarkú» népies neve is — vékony, addig a magyar buczóé a testhez képest sokkal arányosabb, kormányúszója is terjedelmesebb; egész testalkata vaskosabb, erősebb; a hasúszószárny leveles szabású ugyan, de kevésbbé terjedelmes; a legfőbb jegy, mely fajrokonától megkülönbözteti, az első hátsörényúszó 13—14 sugara.

Szinezete is a német buczóéhoz hasonló, csakhogy a pászták terjedelmesebbek, néha felhőszerűen elmosódók, tarkítók.

Ívik: mint fajrokona.

Fogása: Leginkább az öreghálóval való halászat járuléka; de akad a fenékhorogra is; a halászság «jó halnak» becsüli.

A magyar buczó a kövesfenekű, folyós vizet szereti; álló vizekben nem terem; életmódja megfelel a német buczóénak.

A német buczónál sokkal nagyobbra növekedik, 30—35 cm. hosszúság mellett az 1 kilogrammot is eléri, sőt, ritkán, meg is haladja.

Húsa fehér, kitünő izű, a Duna mentén a halászok nagyra becsülik; a hal azonban egészben ritka s így kevésbbé piaczi czikk.

Elterjedés. Az eddigi tapasztalás szerint csak a Duna vízhálózatában található; Heckel a Dunából és az Oltból kapta; Petényi a Dunából, Szamosból s lejegyezte a velenczei tóból is, a mi azonban nem áll meg, mert jegyzete csak a vágó durbincsra talál, erről mondván a magyar halászság azt, a mit Petényi a velenczei halász után magyarul is szóról-szóra lejegyzett: «nagyon tüskés hal, azért is szúrása mérges, utána meggyűlik a kéz». Én lejegyeztem a Duna, Körös, Rába, Tisza és Zagyva folyókból.

A VÁGÓ DURBINCS.

Acerina cernua, Linné.

Főjegyei: íves hátú, tompa orrú, zömök hal; az első hátsörényúszó tarajszerű, rendkívül szúrós; az alsósörényúszó két első s a hasúszószárny első tüskéje erős, szúrós; a szilványfedelék szúrósan tüskés; az első hátsörényúszóban 12—14 erős tüskesugár; a másodiktól csak nyergesen válik el.

Sugárzata: HS_1 12—14/0; HS_2 11—14; H.O. 0/13; H.A 1/5, AS. 2/5. OP. 37—40. FA. körülbelől 4, a kormányúszót beleértve.

Teste zömök; kicsiny; háta ívesen domborodó; — innen «disznóhal» a népies neve; — a teste friss állapotban rendkívül nyálkás; de fésűs halpénzei miatt mégis érdes tapintatú; a héj nem terjed a pofákra; az érző likacsok a belső szilványfedelék széléhez alkalmazkodva, hálózatos gödrökbe nyilnak; a belső fedelék széle szúrósan tüskés.

Szinezet szerint olajzöld, barnás pettyekkel tarkítva, melyek néha

hosszában darabonkint sorakoznak is; az oldalak rezessárgák, a folyó vízben élőknél zöldesek; a has fehéres; az első hátsörényúszó sugárközei sötét foltokkal vannak tarkítva, melyek néha 4—5 sort alkotnak; a második hátsörényúszón és a kormányúszón a foltok inkább a sugarakon vannak; a hasúszószárnyak és az alsó sörényúszó fehérek, néha vörösesek. A szárazra kivetve, alapszine néha szennyes agyagsárgává változik.

Ívik: április, május hónapokban; néha már márcziusban is.

Fogása: a halászatnak csak járuléka s a magyar halászság szúróssága miatt gyűlöli, mérgesnek, sok helyen ómennek tartja, mely halszegénységet jelent; csak kevés helyen eszik.

A vágó durbincs folyókban és elevenebb vizű tavakban a szélvizek táján él, hol apró állatokkal táplálkozik; nagyon falánk s a halivadékban nagy károkat okoz. A horogra nagy mohósággal veti magát s az aránylag nagy horgot is benyeli. A szárazra vetve, kemény életű halnak bizonyúl, mely egy fél óra mulva is haragosan mereszti fel minden tüskéjét, a tüskés fedelékkel együtt; tüskéi könnyen szúrnak s a szúrás nagyon fájdalmas, erős gyuladást okozó.

Nálunk 12—15 cm. nagyságra növekszik; ritkán nagyobb is.

Húsa fínom, jóizű, különösen hallevesnek való; de nálunk nem becsülik, holott magából Oroszországból évenkint «such» név alatt több mint egy fél millió kilogramm ifjú durbincsot szállítanak becsinálva a világpiaczra; mint a sósvizet biró hal, az Északi-tenger öbleit (Haff) is lakja s ott a halásznépségnek mindennapi tápláléka.

Elterjedés. HECKEL a Marosból (Déva) említi; PETÉNYI a Dunából és a Balatonból; én lejegyeztem a Berettyó, Borzsa, Dráva, Körös, Olt (szoros), Rába, Tisza, Zagyva folyókból és a Szernye folyós helyeiről; a Velenczei tóból, a halászok állítása szerint, kiveszett.

A SELYMES DURBINCS.

Acerina Schraitzer, CUVIER.

I tábla, 4.

Főjegyei: egész alakja nyújtott, háta majdnem egyenes vonalban halad; az első hátsörényúszó igen terjedelmes, majdnem a fark tövéig haladó és 18—19 tüskesugarú; oldalain végig három, néha négy

hosszanti keskeny csík látható; a tüskék szúrósak, de a vágó durbincs tüskéihez képest vékonyabbak.

Sugárzata: HS_1 18—19/0; HS_2 12—13; HO. 0/13—14; HA 1/5; AS. 2/6. OP. 60—70. FA. 4, a kormányúszóval együtt.

Teste, oldalt tekintve, szinte ékalakú; a fej orrarésze kinyúló; az érzőlikacsok gödrei terjedelmesek; a héjja fésűs pénzekből alakúl, a pofákra nem terjed; a belső fedelék szélén 6—7 hegyes tüske van, a külső fedelék igen hegyes tüskében végződik; az első hátsörényúszó elől meredeken emelkedik s lassú menedékességgel tart a háton végig az elválasztó nyeregig, a hol a második sörény kivehető.

Szín szerint a háta világos olajzöld, oldalai sárgások, a hasa tája ezüstfehér; az oldalakon három keskeny csík látható, melyek közűl egy a hátsörényúszó töve közelében fut, a második az oldalvonal fölött, a harmadik e vonal alatt halad s ez utóbbi kettő a fark vége felé elmosódva egyesül; a hátsörényúszó sugárközei néha sorosan pontozottak; a többi úszó sárgás.

Ívik: április, május hónapokban; néha már mércziusban.

Fogása: a hálós halászatnak csak véletlen járuléka s a halászok nem becsülik; de nem olyan megvetett mint rokona, a vágó durbincs; könnyen horgászható.

A selymes durbincs szereti az eleven folyású vizet, különösen a partszakadékok csorba helyeit, hol a víz sodró és örvénylő is; ott lesi prédáját, mely rovarokból, férgekből, apró rákfélékből és különösen halivadékból kerűl; alkalmas helyeken csupa selymes durbincs kapkodja be a horgot; ez tanusítja fürgeségét és falánkságát.

A vágó durbincsnál nagyobbra nő, 20—22 cm. mellett egy negyed kilo súlyú.

Húsa fínom és jóizű; de nálunk nem keresett.

Elterjedés: HECKEL a Dunát hozza fel, nem említi külön a magyar vizekből; PETÉNYI a Dunából és a Tiszából (Vezseny körül) említi; én a Balatonból, a Rába és a Zagyva folyókból jegyeztem fel s különösen Komárom körül találtam nagy számmal; eddigi tapasztalások szerint a Duna vízhálózatának sajátja.

A BOTOS KÖLÖNTE.

Cottus gobio, LINNÉ.

Főjegyei: az egész test czövekalakú; a vastag, békaszerűen lapított fejtől a fark végeig egyenletesen vékonyodó; két egymással összekötött hátsörényúszó, melyek közűl az első csekély terjedelmű, a második és az alsósörényúszó terjedelmes; a hasúszószárnyak a hónaljra vannak előretolva, kicsinyek; a hónaljúszószárnyak terjedelmesek; a test héj nélkűl való, nyálkás, — *a hasúszószárny hegye, hátrahajtva, nem éri el a hugygyót.*

Sugárzata HS_1 6—9/0; HS_2 15—18/0; HO. 13—14; HA. 1/4; AS. 12—13/0. F. A. 4, a kormányúszóval együtt s a fejet a szirony-résig mérve.

A fej vége, felülről tekintve, a legszélesebb része; a belső fedelék szélén egy erős, éles tüske meredez; a szemek közelebb állanak egymáshoz, mint a fejoldal széléhez s fölfelé is tekintők, a mi a fejének különös kifejezést ad; a száj öblös nyilású, állkapcsai bársonyos fogzatúak. Az első hátsörényúszó sugarai simák, nem tagoltak s ez az úszó egy alacsony hártyával a második sörényúszóhoz csatlakozik; a hasúszószárny, csak kevéssé a hónaljúszó mögé csuklódva, visszahajtva, hegyével sohasem éri el a hugygyót, sugárzata mindig egyszinű.

A test szinezete sokszorosan változó, rendszerint azonban szürke és barna; az alapszin legtöbbször szürke, a hát barna, sokszor — mint az oldalak is, felhőfoltokkal márványozott; a has világos szürke, egyszinű, ritkán halavány márványzású; a hátsörényúszó, a kormányúszó és a hónaljúszószárny sugárzata karikásan tarkítva; az alsósörényúszóé ritkábban az; a hasúszószárnyak sugárzata egyszinű s csak igen ritkán elmosódva foltos.

Ívik: márczius, április hónapokban.

Fogása: a hegyi lakóknál szegény ember hala, melyet botba ütött közönséges evővillával szigonyoznak; talán innen származik székely neve «botoskölönte». Egyébként kitünő csali, a mely után a nemes hal mohósággal kapkod.

A botos kölönte a hegyi patakvizek lakója, hol a kövek és kavicsok között a pisztráng társaságában él, s mindig a fenéken bujkál, kavicsok alá rejtőzve lesi rovar, féreg és halivadék prédáját; szinezet

szerint alakoskodó, úgy, hogy csak a gyakorlott szem veheti észre. Igen sebes mozgású kis hal, mely úgy védekezik, hogy tüskés fedelékét felállítja. A nőstény az ikrát kövek alá vájt godrökbe rakja, mire a hím gondjai ajá veszi s 4—5 hétig önfeláldozással, minden veszedelmet megvetve őrzi. HECKEL írja, hogy ez a kis hal ilyenkor a turkáló botba vagy vesszőbe beleharap.

Nálunk 10—12 cm. hosszúságot ér el.

Húsa főve vöröses, jóízű; de inkább csak a szegénység eszi; az úri horgász csak csalinak használja.

Elterjedés. HECKEL a Szebenből említi; PETÉNYI a Besztercze-patakból, a Garamból, Poprádból jegyezte fel; én a Vargyas, Füle, Kormos, Lucsivna patakokból ismerem s a Duna komáromi részéből jegyeztem fel, a hova eltéved és a hol «kophal» a népies neve.

A CZIFRA KÖLÖNTE.

Cottus poecilopus, HECKEL.

II tábla, 5.

Főjegyei: a hasúsúószárny hosszabb s visszahajtva, hegye *eléri a hugygyót*; farka állandóan karcsúbb; a hasúszószárny, különösen a sugárzata mindig keresztbe csíkos, és a többi sugárzat is szembetűnően tarka.

Sugárzata: HS_1 8—9/0; HS_2 16—18/0; HO 14; AS 0/13—14.

A külső szilványfedelék tüskéje bőr alá van rejtve; a kormányúszó a végén majdnem egyenesen el van vágva s 14 sugara majdnem egyenlő hosszúság mellett a végén villásan oszló; a hónaljúszószárnyak visszahajtva nem érik el a második sörényúszószárny kezdetét, sugárzatuk sima, tagolatlan.

A színezet megfelel az előbbi fajénak, kivévén a hasúszószárny szembeszökő tarkaságát.

Ívik: mint az előbbi.

Fogása és életmódja szintén megegyezik a botos kölönte fajéval; azonképen nagysága is.

Elterjedése. HECKEL a fajt alkalmasint a PETÉNYI-től kapott magyar példányokra alapította, mert azokról a helyekről sorolja fel, a melyeken PETÉNYI kutatott, u. m. Késmárk körül, a «Bisztricza»

patakból (Zólyom), Túrócz és Gömör megyéből. PETÉNYI megjegyzi, hogy ez a faj a Kárpátalja valamennyi patakjában terem s a legmagasabb helyeken is társa a pisztrángnak; felsorolja a Poprádból és Körmöczbánya mellől is; BENECKE szerint* Stockholm táján is terem.

PETÉNYI még feljegyezte róla, hogy nagyon kemény életű s a szárazra téve messzire dobja magát; Turóczban a Háj-Blatnicza fürdő mellett folyó Zsarnócza patakban P. olyan példányokat talált, a melyeknek hasúszószárnyai narancssárgák, vagy zöldessárgák, vagy barnássárgák voltak, a mire HECKEL azt jegyezte meg, hogy ez a víz és világosság hatásának a következménye, a mint ez más halaknál, különösen a pisztrángnál is sokszorosan tapasztalható.

*A KISSZÁJÚ KÖLÖNTE.

Cottus microstomus, HECKEL.

Noha ez a faj a tudományban nincsen elfogadva s úgy látszik, hogy a botos kölönténék ifjú példányaira alapíttatott, irodalomtörténeti tekintetben említést érdemel, mert a Poprádból származó példányokra alapíttatott s valószinűleg PETÉNYI útján került HECKEL birtokába.

Főjegyei HECKEL felfogása szerint ezek: a szájzug nem terjed a szem alá; farka igen vékony (magassága a hal hosszának csak $^{1}/_{20}$ része); a belső szilványfedeléken egy erős horogtüske van.

Sugárzata: HS_1 8/0; HS_2 0/19; HO 16; HA 1/4, AS 0/15.

A TARKA GÉB.

Gobius marmoratus, PALLAS.

II tábla, 6.

Főjegyei: Az első hátsörényúszó táján, mind a két oldalon, egy félholdalakú sötét folt; a hugygyót tíz hegyes szemölcs zárja; a két hátsörényúszó egy rövid, alacsony hártyával van összekötve; az első hátsörényúszó elején — hegye táján — egy vöröses folt van.

* BENECKE i. m.

Sugárzata: HS_1 6/0; HS_2 1/18; HO 0/29; AS 0/14. OP 34—40. FA $3^3/_4$, a kormányúszót beleértve.

A test legnagyobb magassága a fejrészre esik s 5—6-szor fordul meg a test egész hosszúságában; a legnagyobb vastagság nyolczszor fordúl a hosszaságban. A száj kicsiny, ajakrésze húsos, zuga az orrnyílással egy vonalba esik; csúcsbanyiló; az állkapcsokban egy, néha két sor apróka fog; az orrnyilás igen kicsiny, szabad szemmel csak nehezen látható. A szemek erősen homlokállásuak és szomszédosok, vagyis a szemköz igen keskeny. A felső ajak közepén két apróka, előre meredő csövecske. A hónaljúszószárnyak szélesek, kerekvágásúak; a hasúszószárnyak, az előbbiek alatt állva s hosszában egyesülve, lapos tölcsért alkotnak; hátrahajtva hegyök a hugygyóig ér. A két hátsörényúszót egy alacsony hártya köti össze; az első a hónaljúszószárnyak töve mögött indúl s legcsúcsán vörös foltot visel; a második az alsósörényúszó kezdete előtt indulva a kormányúszót megközelíti, vége az alsó sörényúszó végével körülbelől talál. A héj nem terjed a fejre, mely, kivált a fedeléken, vastagodó bőrrel van fedve; a pénzek a hát- és a hasrészen aprók, az oldalakban nagyobbak, egészben reszelősök. Az oldalvonal finom, alig követhető s csak a farkrészen föltünőbb.

Szín szerint ez a kis hal változékony; de foltos volta egészben márványozza; az alapszín zöldes barna, vöröses lehelettel; az oldalakon rendesen három feketésen barna folt vehető ki; a farkrészen ilyen színű öv látható; az első oldalfolt félholdalakú s csúcsaival a fej felé fordul — innen a semilunaris elnevezés, mely alatt HECKEL ismertette — a hát- és alsósörény sugárközeinek alján vöröses foltocska látható. Az ívás idejében a szín változik, sötétebb, bársonyossá válik s a vörösség megtüzesedik.

Ívik: KRIESCH JÁNOS szerint tavasz elején.

Fogása: külön nem történik.

A tarka géb — KRIESCH JÁNOS megfigyelése szerint — a víz fenekén bujkáló kis hal, mely vízinövények alatt keresi eledelét; nem igen úszik, hanem egybeforrott hasúszószárnyain s a hónaljúszószárnyak közbejöttével csuszkál; üldöztetve a farkával fölfelé is löki magát; de legott a víz fenekére száll alá. Saját tapasztalásom szerint a budai hévizek kifolyásaiban legtöbbje a már köves helyeken, kövek alatt él.

Nagyságára nézve KRIESCH szerint a legnagyobb 8.3 cm.

Elterjedés szerint ezt a halat Magyarországra nézve KRIESCH JÁNOS fedezte fel az Ó-Buda melletti hévíz kifolyásában s innen írta le a magyar Tudományos Akademia math. és természettudományi közleményeinek X. kötetében (1875); újabb időben a Balatonból — a keszthelyi hévíz beszakadása tájáról — is említi.

*A FOLTOS GÉB.

Gobius rubromaculatus, KRIESCH.

Az a körülmény, hogy a magyar vizekből a géb nemének egy faja sem volt ismeretes, arra birta KRIESCH JÁNOS-t, hogy a midőn az első ilynemű halat vizeinkben fölfedezte, azt igen tüzetes vizsgálatnak vetette alá. E vizsgálat oly jellemző jegyeket derített föl, a melyek egy új faj felállítását jogosulttá tették s így KRIESCH föl is állította a Gobius rubromaculatus fajt, megkülönböztetvén azt az összekötött hátsörényúszókkal, s az elsőnek vörös foltjával. Az összehasonlító vizsgálat azonban kimutatta, hogy úgy a KRIESCH, mint a HECKEL-féle faj is egy a PALLAS marmoratus fajával. Habár igy a KRIESCH-féle faj fen nem tartható, a tüzetes vizsgálatnak mégis az a nagy haszna volt, hogy a PALLAS faja ezentúl sokkal élesebben jellemezhető.*

*A TÜSKÉS PIKÓ.

Gasterosteus aculeatus, LINNÉ.

Főjegyei: első hátsörényúszó helyett három külön álló, erős tüskével, melyek közül a középső a leghosszabb, a harmadik a legkisebb; a hasúszószárny csak egy tüskéből és egy sugárból áll; az alsósörényúszó előtt egy rövid, lapított tüske áll.

Sugárzata. HS_2 0/12; HO 0/10; HA 1/1, AS 1/8. FA $3^1/_2$, a kormányúszót beleértve.

A test csak kevéssé összenyomott, a fark vékonyan kifutó s nem nagy terjedelmű, majdnem egyenesen elvágott kormányúszóval; a száj kissé homlok felé nyiló, zuga az orrlyukak alá ér, alsó állkapcsa kissé

* KRIESCH JÁNOS: Egy új halfaj. A magyar Tud. Akadémia math. term. tud. közleményeinek X. kötete. Budapest 1875. p. 221—232.

kiálló; a fogzat hegyes és aránylag erős; a fej pofarészét a fedelékkel egybeforrt és szélesedett alsó szemcsont alkotja; a hónaljúszószárny a hát első tüskéje alatt indul, elől elvágott; a hát és az alsósörény vége és magassága talál egymással, de az alsósörényúszó valamivel rövidebb; valamennyi tüske csuklóban jár s lecsapható. A test héjja változó; majd legnagyobb részben hiányzik, majd keresztbeálló zománczszerű s a bőrbe temetkező lemezek láthatók, melyek a testet úgyszólván vértezik; csak a has állandóan meztelen (a vértezet jelenléte és hiányzása okozta azt, hogy ezt a halat több név alatt, mint külön-külön fajt írták le; így Cuvier is «trachurus, leiurus» vagy «gymnurus» név alatt); Eckström és Fries svéd kutatók azt hiszik, hogy a meztelen a nyári, a vértezett a téli alak és Heckel is erre a föltevésre hajlik.

Nagysága 3—5 cm.

Szín szerint a háta zöldesbarna, vagy kékes fekete, az oldalak és a has ezüstösek, toroktája és mellrésze a rózsaszíntől a vérpirosig változó; az úszók zöldesek; a szemcsillag ezüstös. E színek ívásker megélénkülnek.

Ívik: április és junius között.

Fogása. Németország édesvizű tavaiban őszkor seregbe verődik; ekkor roppant mennyiségben hálózzák s halzsírt főznek belőle.

Benecke szerint 1882-ben Pillau mellett e kis halból 3,500 mázsa halzsírt főztek, melynek értéke 70,000 márka volt.

A tüskés pikó életmódjának nem egy vonása a kölöntékre emlékeztet, különösen abban, hogy a hím az ivadékot őrzi és gondozza s az ikra számára vagy külön, diónagyságú fészket készít, vagy a vízfenék sűrű növényzetét használja fel fészkül. Ügyes, sebes úszó és kemény életű hal, mely sokszor a vízből kivetve magát, a part nedves növényzetében sokáig élve marad.

Elterjedés. A tüskés pikó különösen az Atlanti óczeán északi részében, föl Grönlandig, él s az ebbe szakadó folyókba nagy számmal vonul; de bemegyen a Földközi tengerbe is; a Dunának szorosabb értelemben vett hálózátából hiányzik; de betévedése nem lehetetlen. Azonkívül a Keleti tengerbe siető Poprád e hal elterjedése körébe szakad és semmi kétség, hogy a többi hasonló irányú folyókba benyomúl; északi Németországban épen közönséges. Heckel Krakkóból

és «Magyarországból» említi, anélkül, hogy a helyet megnevezné; lehet ez tollhiba — de az áll, hogy a hal bejövetele teljesen lehetséges s a Belgrád alatt való megjelenése sem tartozik a csodák közé. A mi szegényes kutatási módunk mellett sok egyebekkel együtt, könynyen kikerülhette a búvárok horgát, hálóját.

A TARKA MENY.

Lota vulgaris, CUVIER.

II tábla, 7.

Főjegyei: nyujtott, hengeres alak, csak a farkrész összenyomott; az alsó állkapocs a felsőnél kevéssel rövidebb; álla részén, középen állva, egy vékony bajusz; az orrlikak mellett egy-egy felálló bőrkaraj; az egész test finom, a bőrbe temetkező, egymást nem fedő pénzekből álló héjjal van bevonva, mely a fejre és az úszók tövére is kiterjed.

Sugárzata HS_1 12—14; HS_2 68—74; HO 18—20; HA 5; AS 65—70; FA 5, a kormányúszót beleértve.

Feje lapított, kissé békaszerű; a száj mély hasítású, zuga az aranyos csillagú szem alá ér; a test hajlékony, igen nyálkás, héjjának apró pénzei csak tüzetesebb vizsgálattal vehetők észre, körösen vésettek s csillagos sugarak nélkül valók. A szilványrés nagy; a hónaljúszószárny terjedelmes s a kormányúszóval együtt kerekvágású; ilyen szabású az első hátsörényúszó is; a második hát- és az alsósörényúszó az egész farkrészt, úgyszólván, beszegik, de nem forrnak össze a kormányúszóval; valamennyi úszó lágy, minden tüskesugár nélkül való. Szín szerint háta és oldalai olajzöldek, sötétebb felhőfoltokkal márványozottak; a has, a torokrész és a hasúszószárnyak szennyes fehérek.

Ivik: deczember és január hónapokban.

Fogása: Tartózkodása miatt ritka járuléka a hálós halászatnak; annál inkább rájár a horogra, különösen télen; a hegyi lakók a patakokban kézzel tapogatják ki.

A tarka meny a leső rablóhalak közé tartozik, az uszadéktőkéket, a gyökérzetet, a padmalyokat és a part lyukait választja tanyájául, különösen ha ezek mély, örvénylő vizekben találhatók;

falánk rabló, mely a halivadékban nagy kárt tesz s a hol tömegesen megjelenik, egész patakokat kipusztít. Jóllakva, a midőn előre tolt hasa felpuffad, emlékeztet valami óriási békakoltyra. Ez a pusztító természete oka annak, hogy — kivált patakos vidékeken — czigányéletet él; néha nagy számmal jelenik meg, majd eltűnik s éveken át nem mutatkozik. Petényi érdekes dolgokat jegyezett fel róla; kiemeli kóbor természetét, mely czigányos vándorhallá avatja; így 1847/8-ban Turopolja patakjainak zsombos, gyökeres, örvénylő helyein százával volt jelen s tömegesen fogták; de már 1848-ban csak egyesek mutatkoztak. Mívelődéstörténeti szempontból nem utolsó jegyzet az, a mely Kollár, a bécsi udvari múzeum igazgatójának szemeire vonatkozik s két menyhalról szól. A szentírás szerint t. i. Tóbiás vakságát a menyhal mája gyógyította meg s ez jutott eszébe 1846-ban báró Podmaniczky János-nak is, a midőn Kollár bajáról értesült; küldött tehát az érdemes tudósnak Petényi útján két eleven menyhalat. Fel is vágták s azt találták, hogy epéje, bár kicsiny, gyönyörű ultramarinkék színű; Kollár evvel és a hal zsírjával kenegette a szemét és azt állította, hogy használt. Különben a régi gyógyszerek közt igen előkelő helyet foglalt el a «liquor hepaticus Mustelæ fluviatilis». Most a meny mája ínyenczek keresett falatja. Az ívó menyhal százával gyülekezik és egy gomolyagban pergelődik.

Nálunk 30, igen ritkán 60 cm. hosszúság mellett 1—1·5 kilóig növekedik; de én láttam a Garamból származót, mely 93 cm. volt; az osztrák tavakban és északon 8—15 kilogrammig is előfordúl.

Húsa fehér, kitűnően tiszta, finom ízű s a piacz keresett czikke.

Elterjedése. Heckel az egész Dunából és «Erdélyből» említi, a lakóhely megjelölése nélkül; Petényi feljegyzi a Dunán kívül a Balatonból, a Vág, Garam, Poprád, Körös, Dráva és Tisza folyókból, a Tiszovnik, Túrócz, Hnyilecz, Mutnyik patakokból; én lejegyeztem a Fertőből és a Balatonból, a Berettyó, Bódva, Borzsa, Dráva, Duna, Körös, Kraszna, Latorcza, Olt, Rába, Sajó, Szamos, Tisza, Zagyva folyókból és a Szernye folyós helyeiről.

A TŐ PONTY.

Cyprinus Carpio, Linné.

II. tábla, 8.

Főjegyei : a felső ajakon két rövidke, a szájzugon két hosszú, párosan álló bajusz; a hát- és alsósörényúszó első sugara befelé fűrészes, erős bognártüske; a test legnagyobb magassága háromszor fordúl meg a hosszaságban; az orr vaskos; oldalról tekintve a homlok- és hátvonal egyenletes ívben emelkedik.

Sugárzata. HS 3/17—22; HO 1/15—16; HA 2/5—9; AS 3/5—6; OP 32—39; FA 4, a kormányúszót beleértve.

A test alakja hosszúkás, oldalt lapított, egészben vaskos; a szilványfedelék táján a test vastagsága kiadja a magasságnak közel felét; a száj csúcsbanyíló, ajka húsos. A hátsörény kezdete talál a hasúszószárny beiktatásával s mind a kettő kissé még a test első felébe esik; a hátsörény tőhosszasága a test egy harmadrészét teszi; a bognártüske fűrésze, alulról számítva az első harmadrészen felül kezdődik; hasonló az alsósörényúszó bognártüskéje is, mely öreg pontyoknál rendesen hegyét veszti. A héj nem terjed a fejre, pénzei nagyok, kerekdedek; szélük hártyás.

Szín szerint a hát kékeszöld, a feketésbe húzó, az oldalak rezessárgák, néha sötétzöldesek; a hasfél fehéres; a pénzek feketés szegélyűek, mi bizonyos koczkás jellemet teremt; a hátsörényúszó szürkéssárgás, az úszószárnyak és a kormányúszók violás lehelletűek, az alsósörényúszó vörösesbe játszik, a szemcsillag aranyos. Ezek a színek azonban nem állandók s víz, táplálkozás, világosság hatása alatt sokszorosan változnak; a folyóban élő ponty sokkal világosabb, az álló, különösen mocsaras vizekben élő sötét színű, különösen oldalai sötéten aranyosak.

Ívik : meleg években már májusban kezdi s juniusban folytatja; hideg években az ívás eltart juliusban is.

Fogása : mint a piacz főhala, minden halászási módnak főtárgya.

Fajtái :

A király vagy tükrös ponty. Ez magán viseli a tőponty minden főjegyét; de héjja nem egész, hanem csupasz helyek vannak rajta, a

hol pedig megvan, ott egyenetlen, sokszor igen nagy pénzekből alakúl; az oldalvonalat képzők rendesen sorakozottak, azon alúl és felül mindenféle fejlődésűek és rendetlenűl állanak. Ez a BLOCH-tól leírt «Cyprinus rex Cyprinorum»; AGASSIZ «Cyprinus Carpio macrolepidotus» néven írta le.

A csupasz ponty. Minden bizonynyal a tükröstől ered akként, hogy vénségére az amúgy is rosszúl legyökerezett pénzek kihullanak s a hal egészen meztelenné válik; ez azután a «Cyprinus carpio nudus, vel alepidotus Ag.»

Ezek a fajták tavakban keletkeznek és átöröklés útján tovább szaporodnak is.

Keverék fajok:

A pontykárász (Cyprinus acuminatus HECKEL). Tóságainkban, különösen a Balaton, Fertő és Velencze tavában, ritkábban bár, de megterem az a keverékfaj, mely a tőpontytól és a kárásztól ered s pontykárász akkor, ha inkább a pontynak jegyeit viseli magán. HECKEL új fajnak nézte s le is irta; főjegyei a következők: a test magassága $2^1/_2$ egészen $2^3/_4$-szer fordúl meg a hosszaságban; a fej nyujtottabb, hegyesedő; a homlokvonal kissé homorú, a hát a sörényúszóig majdnem egyenes vonalban vagy igen lapos ívben emelkedik.» Ez a keverékfaj bajúszos s főképen ezért inkább pontyjellemű.

A kárászponty (Carpio Kollarii HECKEL) épen megfordítva, inkább a kárász jegyeit viseli magán; legelőször a Fertőből kerűlt leírásra s HECKEL így jellemezte: «a test lapított, magas; magassága közel $2^1/_2$-szer fordúl meg a hosszúságban; a hátvonal nagyon domború; a bajuszok nagyon rövidek.» Ennél a keverékfajnál a torokfogak is közelebb állanak a kárász torokfogaihoz, s koronájuk nem őrlő, hanem kehelyszerű.

A mi halásznépünk ezeket a keverékfajokat már régi időből ismeri, találóan megnevezi és tudja eredetöket is, t. i. hogy úgy keletkeznek, a mint a hím ponty a kárász ikráját, vagy megfordítva a hím kárász a ponty ikráját termékenyíti meg.

E kitérés után lássuk a tőponty életmódját. A tőponty a lassú folyású, egyáltalában csendes, iszapos fenekű vizet kedveli, hol az iszapot — tótágasba állva — túrja s kikeresi táplálékát, mely rovarokból, csigákból, férgekből, de növényekből, különösen azoknak

ifjú hajtásaiból, gyökérzeteiből, korhadó részeiből áll. Télire seregbe verődik, mély víz fenekén gödröket váj és rakásra összefekszik, mialatt nem táplálkozik; de azért nem fogy meg tetemesen. Ha meleg tavasz köszönt be, májusban ívásra indúl; felkeresi a sekély vizet, különösen ha növevényes, s erre rakja le százezernyi ikráját. A tőponty kemény életű hal, mely elevenen nagy távolságra is könnyen szállítható; a vízre nem érzékeny s ha a viszonyok kedvezők, bámulatos gyorsasággal növekedik. A híres tenyésztő, Dubisch Tamás, Teschen és Saybusch körűl az első nyáron a pontyivadékot $^1/_4$ fontig növeszti meg; de ha egy adott nagyságú tóba hektáronkint 1050 ivadék helyett csak 300—500 darabot ereszt be, az ivadék az első nyáron egy fél kilo súlyt érhet el. Szóval a tőponty kinálva kinálkozik tenyésztésre s áll az, hogy bizonyos körülmények között többet jövedelmez a földnél. A tőpontyot a rómaiak jól ismerték s ők telepítették át Középázsia vizeiből déli Európába, mert, mint gyakorlatias észjárású nép, észrevették jó tulajdonságait.

Magyar földön a tőpontyokban való régi gazdagság immár mesebeszédnek tűnik fel; pedig megvolt az addig, a míg a rétségek fenállottak s ez a hal jól megívhatott, ivadéka a rétben nekierősödve térhetett a nagy vizekbe. Ma a régi gazdagság a rétek eltűnésével meg van törve s a tőponty nagy részben behozatal tárgya. Ám Magyarország éghajlata, földalakulatai és vízrajzi viszonyai olyanok — de a gazdaságiak is! — hogy a pontytenyésztés, már könnyűségénél fogva is kinálva kinálkozik s ha alkalmatos helyeken a gazdaság szerves tartozékává avattatnék, a nemzet vagyonosodására érezhetően befolyhatna. Azért álljanak itt a pontytenyésztés legfőbb kellékei, hogy azok, a kik e gazdasági ágazathoz kedvet éreznek, szándékukra nézve a szükséges előfeltételeket megismerhessék.

1. A tőponty haszonnal ott tenyészthető, a hol a kellő víz megvan s kevés munkával tóvá dagasztható, de akként, hogy a víz esésének színvonala, a tó feneke alá esik. Ez azért szükséges, hogy a tó könnyen lecsapolható legyen, egészen kiszáradhasson, mert ez a tenyésztésnek egyik föltétele.

2. A talajalakulatnak olyannak kell lennie, hogy egy nagy, u. n. hizlaló tó s azonkívül több kisebb tó és egy telelő haltartó alakítható legyen.

3. A tavak háromfélék, u. m. ívótavak, növendéktavak és hizlaló tavak.

Az ivótó kicsiny lehet, egy tized hektár elégséges; szélei sekélyek és benőttek legyenek, mélységére 60 cm. elégséges. Ebbe a tóba, melynek télen át szárazon kell állania, hogy mindaz, a mi a halivadéknak árthatna, kifagyjon, az ívás közeledtével vizet bocsátunk s beléeresztünk egy nagy, egészséges anyapontyot és két kisebb hímet. DUBISCH szerint egy négy kilogrammos anyaponty után 100,000, egy hatos után 200,000-nyi ivadék támad, a mi nagy tógazdaságnak is elégséges.

A *növendéktó* vagy tavak nagyobbak legyenek — kettőtől öt hektárig; a víz ezekbe is csak tavaszkor bocsáttassék be. Ezekbe a tavakba tétetnek a kibúvás után ötödnapon finom hálókkal kiszedett apró pontyok, hogy kellő táplálékhoz jussanak. Itt az ivadék körülbelől 4 hét múlva néhány centiméternyire növekszik, tápláléka fogyni kezd s ezért innét nagyobb tóba tétetik át, hol nyár végéig tetemesen megnövekszik. A következő nyáron ismét nagyobb tóba jön úgy, hogy hektáronkint 520 ivadék essék, hol őszig egy vagy másfél fontig megnő s kihalászva télen át a telelő haltartóba kerűl.

A harmadik tavaszszal a pontyivadék a hizlalótóba kerűl, mely valamennyi közt a legnagyobb s a melybe hektáronkint 200 ponty bocsáttatik; itt őszig 1 kilo vagy valamivel több súlyt ér el s kitünő piaczi hallá lesz, mely kihalászható.

Természetes, hogy ez a beosztás megbírja a módosítást, a mely a helyi viszonyoktól függ.

A főדolog az, hogy mindazok a tavak, a melyekbe halat bocsátani akarunk, télen át szárazon maradjanak s ha egyszer már halat neveltek, szántás alá kerűljenek, valamely gazdasági növénynyel bevettessenek, ez learattassék s ekkor kerűljön a tórész ismét víz, illetőleg haltenyésztés alá.

Ennek az eljárásnak súlypontja abban van, hogy a kifagyás kiöli a halivadék ellenségeit s megnöveszti táplálékát, azonfelül lehetővé teszi a váltógazdaság egy nemét, a mennyiben egyazon helyen felváltva a ponty és valamely takarmány haszonnal tenyészhető, mert egymást elősegíti. Ezek a pontytenyésztés legfőbb vonásai; a részletezés nem e könyvnek tárgya.

A tőponty kedvező körülmények között egy méteren felül nő meg s 30 kilogramm súlyt érhet el.

Húsa a legjobbak közé tartozik.

Elterjedése. HECKEL magyar földről Budapestről — az Ördögárokból — s a Tiszából említi; PETÉNYI a Duna, Vág, Körös, Száva, Dráva, Ipoly, Bodrog, Sajó folyókból és a Rákos patakból ismerte; én még a Berettyó, a Borzsa, Kraszna, Latorcza, Olt, Rába, Szamos folyókból, a Balaton és Fertő tavából és a Szernye folyós részeiből jegyeztem fel.

A MAGYAR PONTY.

Cyprinus hungaricus, HECKEL.

Főjegyei: inkább hengeres, nyújtott alak; a fej csúcsos; a test magassága három és egy félszer, néha négyszer fordúl meg a hosszúságban.

Sugárzata: HS. 4/17—20, AS 3/5 stb.

OP. 36—39. FA. $4^1/_2$—5, a kormányúszót beleértve.

Kor és nagyság szerint mindig nyujtott alakjával s ehhez képest csekély testmagasságával tünik ki; különösen egész hátvonala az, mely e halnak megadja faji bélyegét. A míg t. i. a tő-ponty hátvonala, oldalról tekintve egyenletes domború ívben halad az orrtól a fark tövéig, addig a magyar pontynál az ív csak a hát elejére terjed, kevésbbé domború, a hátvonal majdnem egyenesen halad a hátsörényúszó alatt a fark tövéig.

Szeme a tőpontyénál nagyobb, arány szerint átmérője a fej hoszszának egy ötödét teszi ki.

A termetesebb, kövér magyar ponty majdnem egészen hengeres s ilyenkor a hát kezdete párnásan dagad a fej fölé.

Szín szerint háta szürkés vagy barnás zöld; a hátsörény- és kormányúszó szürke; a többi úszó sárgás, szürkén szegélyezve; a szemcsillag violaszínű, a szembogár körül keskeny aranyos karikával.

Ívik: mint fajrokona.

Fogása: mint fajrokonáé.

Ez a Fertő német halászságának tavi pontya, «Seekarpfen», a Balaton «pozsárja», a Dráva-fok «Tisza-pontya», mely életmód szerint nem különbözik a tő-pontytól s a magyar halászság túlnyomó része-

nél nem is mint külön faj, hanem mint fajta ismeretes; magam is azt tartom róla.

A Fertőben a 10—15 kilo súlyt éri el.

Húsa kevésbbé becsült, mert rendesen túlságosan kövér és tóízű.

Elterjedés. HECKEL a Fertőből, Balatonból, Tiszából és Dunából hozza fel; PETÉNYI még a Velenczei tóból említi s lejegyezte, hogy az, a melyet az ercsii halász, HORVÁTH, Komáromon alúl fogott, 25 kilogrammot nyomott.

A SZÉLES KÁRÁSZ.

Carassius vulgaris, NILSSON.

III tábla, 9.

Főjegyei: a száj bajusztalan; a fej hossza megüti a testmagasság felét; a homlokvonal egyenes vagy kissé behajló; a hát eleje a hátúszósörényig igen meredek ívben emelkedik; lapos, tenyérszerűen széles hal.

Sugárzata: H. S. 3/15—21. HO 1/12—13. HA 2/7—8. AS 3/5—7. OP. 31—36. F. A. $3^1/_2$, a kormányúszóval együtt.

A fej hossza $3^1/_2$-szer, néha még annyiszor sem fordúl meg a test hosszában; a test magassága néha épen csak kétszer, legtöbbször háromszor fordúl meg a hosszúságban, ezért a hal igen lapos és széles kinézésű; a száj homlok felé nyiló, egészben kicsiny; a héj teljes, nem terjed a fejre, pénzei nagyok s nagyon egymásra borúlók, úgy, hogy szabadon álló részük félholdalakú; a hátsörényúszó és az alsó is fogacsos bognártüskével kezdődik; az utóbbinak körülbelől közepére esik a hátsörényúszónak vége. A kormányúszó félholdasan kivágva, egyenlően kétszárnyú. Az oldalvonal majdnem egészen egyenes.

Szín szerint a fej olajzöld, pofái rezessárgák, a szem csillaga ezüstös, aranyos szegélylyel; néha vörösrezes; a hát sötét zöldesbarna, az oldalak sárgarezesek, hasa fehéres, vöröses lehelettel; a hónaljhasúszószárny és az alsósörényúszó vöröses; a többi sárgásszürkén szegve.

Ívik: májusban, juniusban; néha julius elejéig is.

Fogása: A rekesztő s különösen a varsás halászat fő hala.

A széles kárász a tartózkodáshoz képest különösen szín, de alak

szerint is szembetünően változik. Nagy, erősen benőtt mocsarak vészeiben kurta, széles s színezete sötéten füstös, csak az oldalak alsó részén rezesen áttetsző; tisztább, különösen folyó vizekben, holtágakban, torkolatokban az oldalak néha ezüstössé derülnek s az alak kevésbbé tenyeres; de bajusztalansága és a sörényúszókban található bognártüske könnyen felismerhetővé teszik.

A széles kárász leginkább mocsárhal, mely még a más halra már holt vízben is jól találja magát s az év nagy részét a víz fenekén iszaptúrással tölti, csak tavaszszal és nyáron át közelít a víz színéhez is, hogy seregesen vejszékbe, varsákba kerüljön. Élete igen kemény s a szárazra dobva, órákon át is elél; kemény telekben, a midőn a tavak teljesen befagynak s eleven víz hiánya miatt minden hal pusztúl, a kárász még jól érzi magát. Ívása sokáig tart s a szélvizekben nagy csapkolódással történik.

Ritkán éri el az egy kilo súlyt; a félkilós nem épen ritka.

Húsa szegény ember tápláléka, noha mások is megbecsülhetnék, mert különösen szabad tűz parázsán nyárson sütve, tiszta ízű, jó eledel; a régi magyar konyhában szerhal volt.

Elterjedés. Heckel a Fertőből, Balatonból, a budapesti Ördögárokból és «Erdélyből» hozza fel; Petényi a Vág mellett előfordúló álló vizekből, a Velenczei tóból s a Dunamenti tóságokból említi; én a Berettyó, Bódva, Borzsa, Dráva, Ipoly, Kraszna, Latorcza, Olt, Rába, Sajó, Szamos, Tisza, Zagyva folyók mentéről, a Mosztonga mocsárból, a Szernye és Ecsedi láp mocsaraiból, vészeiből és lápkutaiból ismerem s egyáltalában az előhegységen kezdve lefelé bajosan képzelhető némileg állandó természetű mocsaras víz, a melybe a kárász be ne jutna, mint tudjuk, leginkább a barangoló madarak útján.

A KÖVI KÁRÁSZ.

Carassius Gibelio, Nilsson.

Főjegyei: bajusztalan; a fej hossza állandóan több a testmagasság felénél; a hát eleje lapos ívben emelkedő.

Sugárzata: H. S. 3/14—16; H. O. 1/12; AS. 1/56. stb. F. A. $3\frac{1}{2}$—$3\frac{2}{3}$.

Alakja az előbbi fajéhoz képest nyújtottabb; a hát íve kevésbbé

boltozatos; a test aránylag kevésbbé lapos és vastagabb is; de azért a hal mégis széles-lapos benyomást tesz, A hal magassága kétszer fordúl meg a hosszúságban. A száj határozottan homlokfelé nyiló; a fark kormányúszója kevésbbé mélyen kivágva, mint a széles kárászé.

Szín szerint a hát feketés zöld, kékes lehelettel; a has barnás sárga, aranyos ragyogású; az úszószárnyak tövükön vörösesbarnák, a többi úszó füstös fekete; a szemcsillag zöldes fekete.

Ívik: mint fajrokona.

Fogása: mint a fajrokonáé.

Életmódja hasonló a tőpontyéhoz. Benecke a német halak legújabb összeállításában ezt a fajt csak változatnak veszi s én, megvallom, ezt helyesnek tartom, mert bizonyos, hogy a széles és kövi kárász között, mindenre nézve átmenetek vannak s azok egy és ugyanazon helyről is kimutathatók. A halásznép sem különbözteti meg.

Elterjedés. Heckel a budapesti Ördögárokból, a Fertőből, a Zalából és Brassó vidékéről említi; Petényi az alsó-magyarországi állóvizek legközönségesebb halának mondja s felhozza a Duna, Tisza, Maros, Szamos, Dráva, Száva, Mura, Vág, Rába mentéről; a Rákos mellől a Gyógyrét és Merzse mocsarakból, a Podmaniczky-ak Rákos-Kereszturon fekvő halastavából. Heckel említett helyei kiváló figyelmet érdemelnek, mert folyó vizek is, s biztos tény, hogy a folyóvizekben élő fajok az állóvizekben élőkhöz képest mindig nyújtottabb alakúak, a mi az úszással járó erőkifejtés módosító eredménye.

Jegyzet. Siebold is csak a széles kárász fajváltozatának nézi és én osztozom felfogásában.

*A FATTYÚ KÁRÁSZ.

Carassius Moles, Agassiz.

Főjegyei: A fej hossza a testmagasság felével majdnem egyenlő; a homlok domború; a hátvonal a nyakszirttől a hátsörényúszóig lapos ívben emelkedik.

Sugárzata: H. S. 3/15—17; HO. 1/12; AS. 3/5—6.
OP. 31—33. F. A. $3^1/_2$—4.

E fajjal szemben teljesen helyes Siebold fölfogása, hogy az a többivel, mint: oblongus, humilis stb. semmi egyéb, mint a közönsé-

ges széles kárásznak változata. Itt csak azért foglal helyet, mert JEITTELES Magyarország felső részeiből felsorolta.

A NYÁLKÁS CZOMPÓ.

Tinca vulgaris, CUVIER.

III tábla, 10.

Főjegyei: a szájzugban kicsinyke bajusz; a héj pénzei igen aprók; valamennyi úszója húsos, kerekszabású; a hátsörény csak 8—9 sugárral.

Sugárzata: HS 4/8—9; H. O. 1/15—17; HA. 2/8—9; AS. 4/6—7.

OP. 100-nál is több; FA $3^1/_4$—4-ig, a kormányúszóval együtt.

A test zömökebb, nem nagyon lapított; a kis száj kissé torokfelé nyiló, a fark aránylag szélesedő. A hátsörényúszó közelebb áll a fark végéhez, mint az orrhoz, vége előtte áll az alsósörényúszó kezdetének; első sugara igen rövid, mintegy a másodiknak tövét erősíti. A héj pénzei aprók. hosszúkások és igen vékonyak, majdnem hártyaszerűek; a fejre nem terjedve, átmennek a kormányúszó tövére. Az egész test vastagon nyálkás.

Szín szerint a tartózkodáshoz képest igen változó; álló, mocsaras vizekben az egész hal zöldesen fekete, alig hogy a hasa kissé világosodó; elevenebb vizekben az oldalak sárgarezesen áttetszők; folyókban az oldalak színjátéka gyönyörű, a gyöngyházkagylóéra emlékeztető, legtüzesebb az arany és zöldes ragyogású; ez szolgált okúl arra, hogy CUVIER és AGASSIZ ezt a változatot külön fajnak nézték s az előbbi T. aurata, az utóbbi T. chrysitis var. aurata név alatt írta le.

Ívik: májustól néha augusztusig is.

Fogása: tóságokban a kárászszal együtt a varsahalászat tárgya; folyókban a hálók véletlen járuléka. A nyálkás czompó leginkább tavakban és mocsarakban terem; szereti a csendes, iszapos fenekű vizet, a hol, az iszapot túrva, rovarokkal és korhadó növényrészekkel él; a vizek fenekét csak ívás idején hagyogatja el; télen át az iszapban megfekszik s téli nyugovót tart.

Nálunk egy kilóig növekedik; azon felül ritkán.

Húsa kövér, igen porhanyós és sok kedvelőre talál.

Elterjedés. A havasi vizek kivételével rendesen minden álló vízben együtt tart a kárászszal. Régi időben mint gyógyszer szerepelt; Tatán és más helyeken «haldoktor» s a halászok közhite szerint, a szigonynyal megsebesített halakat úgy gyógyítja, hogy hozzájuk törleszkedve, a sebeiket nyálkájával bekeni. HECKEL Csáktornyáról, a Balatonból és «Erdélyből» említi, PETÉNYI a Duna, Vág, Tisza, Garam, Turócz melléke álló vizeiből említi mint olyat, a mely a folyókba csak betéved; én a Balaton, Fertő tavából, a Velenczei tóból, a Mosztonga, Szernye és Ecsedi láp, a Hódos és Szarvastó mocsárvizekből és a Berettyó, Borzsa, Körös, Latorcza, Olt, Rába, Sajó, Szamos és Zagyva mocsaras mellékéről, ragyogó változatát a Dunából (Apatin) ismerem.

A RÓZSÁS MÁRNA.

Barbus fluviatilis, AGASSIZ.

Főjegyei: négy hosszú bajusz; kettő elől a felső ajakon, kettő, s ennél hosszabb, a szájzugon; a hátsörényúszó első tüskéje fogacsos bognártüske, az alsósörényúszó anélkül való; a száj torok felé nyiló; a felső ajak különösen húsos, az alsót meghaladja.

Sugárzat: HS 3/8—9; HO 1/15; HA 2/8; AS 3/5.

OP 55—60; FA 4-nél kevéssel több, a kormányúszóval együtt. A test nyulánk, hengeresre hajló; magassága 5—5$^1/_2$-szer fordul meg a hosszaságában; a fej, különösen orra része nyujtott, túrásra alkalmas, majdnem kurta-ormányszerű; a szem kicsiny (HECKEL találóan jegyzi meg, hogy e halnak a sertéssel való összehasonlítása igen jó); a hátsörényúszó a test hossza közepében kezdődik, terjedelménél magasabb, erős csontsugara fűrészes; az alsósörényúszó szintén magas, csontsugara ellenben sima; a kormányúszó mélyen kivágott, alsó félszárnya a felsőnél terjedelmesebb. A héj nem terjed a fejre; pénzei aprók és helyen-közön kissé egyenetlenek, szélességüknél kissé hoszszabbak, kiálló végük legtöbbször kissé csúcsosodók.

Szín szerint a háta olajzöld, az oldalak felé e szín enyészik, s a has felé egészen kivilágosodik, a torok és a has fehér; a hátsörényúszó kékes, úgy a kormányúszó is; a többi úszó vöröses. Néha a szín, kivált az oldalakban, barnássárgába játszik.

Ivik : néha már februárius végén ; rendes ideje május és junius.

Fogása : Mint a víz fenekét szerető hal, leginkább mély járású hálóba kerül; a fenékhorogra gyakran ráakad; a halászság a jó hal közé sorolja.

A rózsás márna kiválóan folyóbeli hal s tavakban csak betévedett vendég, szereti a sebesebb folyású, mély vizet, hol a fenékről szedegeti táplálékát, mely rovarokból, halivadékból és különösen bomlásnak indult szerves anyagokból áll, ezért oly pontokon, a hol a folyóba, patakba szennyvizek ömlenek, rendesen található; némelyek szerint télen át partlyukakban nyugovót tart. Sebes mozgású, ügyes hal, melynek horgászata nagy körültekintést követel, a mennyiben a csalit a fenékről szedi s a horgot csak ritkán falja be.

Nálunk a Dunában 4—5 kilóig növekedik; PETÉNYI 7 kilón felül valókat is említ.

Húsa, kivált a folyó tisztább helyeiről való-é rózsaszínes és jóizű; a piaczon a keresettebb halak közé tartozik.

Elterjedés. HECKEL Szebenből, Brassóból a Zalából említi; PETÉNYI a Dunából, a Vágból, a Tiszából, a Garam, Poprád, Mura, Besztercze és felső Sajó folyásából jegyezte fel; én a Balatonból (Nemz. Muzeum), a Berettyó, Bódva, Borzsa, Dráva, Ipoly, Körös, Küküllő, Latorcza, Olt, Rába, alsó Sajó, Szamos és Zagyva folyókból s a Szernye folyós helyeiről ismerem.

A PETÉNYI MÁRNA.

Barbus Petényi, HECKEL.

III tábla 11,

Főjegyei : négy bajusz; a hátsörényúszóban nincsen fogacsos bognártüske; a fej töve és ehhez képest a hát eleje szélesedő; a test nyulánk: az alsósörényúszó és a kormányúszó magas, illetőleg hosszú.

Sugárzata : HS 3/8: HO 1/16, AS 3/5 stb. OP 50—52, FA majdnem 4, a kormányúszó nélkül.

A rózsás márnától a tompább orr, kevésbbé húsos ajkak, szélesedő fej és a fogacsos bognártüske hijával különbözik, azonkívül állandóan kisebb hal, mely 20 cmnél nem igen nő hosszabbra. A test a hát-

sörényúszó kezdeténél a legmagasabb s ez a magasság $5^1/_3$—$5^1/_2$-szer fordul meg a test hosszában; a száj, mint a rózsás márnánál, kissé torok felé nyiló; az ajkak kevésbbé húsosak, a bajuszok közül a szájzugon álló eléri a szem hátulsó szélét, a felső ajaké az orrnyilást. A hátsörényúszó a test felehosszában kezdődik, s ez a kezdete a hasúszószárnyak *elé* esik; terjedelménél csak kevéssel hosszabb; az alsósörényúszó sokkal magasabb mint a milyen széles s leghosszabb sugarai túljárnak a hátúszósörény magasságán.

Szín szerint a hátfél sötét olajbarna, az oldalak barnássárgások, ezüstös fénybe játszók, a has felé sárgások, kissé fémfényűek; a hát és az oldalaknak felső fele barnán, néha foltosan összefolyva pontozva-pettyegetett, mely rajz a has felé csökken; a torok és a has eleje fehéres. A szemcsillag belső szélén keskeny aranyos karikával, egyébként aranyos és különösen felső felén sűrű feketés és barnás pontokkal sötétítve.

Ívik: május, junius hónapokban.

Fogása: horog és különösen a farszákos hajtóhalászat.

A Petényi-márna a magyar halak ismeretére nézve sok tekintetben érdekes. Petényi, a faj felfedezője, jegyzeteiben körülbelől ezeket mondja: «Ezt az eddig ismeretlen márnafajt először 1837-ben a Poprádban fedeztem fel s el is küldöttem Heckel barátomnak a többi Poprádhalakkal, ki azonban annak összehasonlítására akkor rá nem ért. Másodszor ráakadtam 1844-ben erdélyi utamon a Csernában. Harmadszor, 1847-ben ismét a Poprádból hoztam; 1849 február 10-kén fogtam legtöbbet a Turopolyai malomárokban. Heckel szerint a Marosban, a Szamosban — Kolozsvár táján —, Szeben és Brassó vidékén is előfordul.» Heckel, Petényi-féle példányokra alapította a fajt, mely, Petényi szerint, 1847-ben kéziratban már megvolt. 1853-ban Bielz E. A. értekezett az erdélyi vizek halairól a nagyszebeni társulatban s e halat «Pseudobarbus Leonhardi» név alatt írta le s — rosszúl — le is rajzolta; Heckel azután főművében — 1858-ban — visszaállította a fajt 1847-ből eredő kézirata értelmében s érvényre is juttatta, mert a hal nem pseudo, hanem igazi márna.

A Petényi-márna szereti a sebes vizet s alapjában pataki hal; leginkább a pisztránggal egy vizet tart; különösen szereti a kisebb zuhogókat, a midőn a víz a köveken s egyéb akadályokon átbukik;

igen kedveli a malmokat, hol mindig a kerekek csapó vizében tartózkodik; igen fürge, ügyes úszó, mely mohósággal kap a horog után. A legnagyobb példányok, tapasztalásom szerint, nem érik el a 20 cmt.

Húsa igen jó, különösen az erdélyi részekben kedvelt eledel. Semmi kétség, hogy a Petényi-márna a régi erdélyi eredetű szakácskönyvek semlyénk hala s alkalmasint ez csábította reá a magyar halak nem egy kutatóját arra, hogy a névrokonságon indúlva, a «Salmling»-et keresse, mely azonban nem márna, hanem lazacz-féle hal, mely magyar vízben szabadon nem terem.

Elterjedése. Heckel a Maros, Szamos, Olt, Cserna, Szeben és a Karasból említi; Petényi a Poprádból, a Szlatinából és Turopolyáról a Tiszovnikból; én a Szinvából, a Küküllőből, Füléről s a Bihar vizeiből, kivált Feketetó és Csucsa környékéről ismerem.

A FENÉKJÁRÓ KÜLLŐ.

Gobio fluviatilis, Cuvier.

Főjegyei: a szájzugon egy-egy bajusz; az alak hengeres, kerékszeg forma; a fej vaskos, ívesen domború; a szemek oldalt pillantók; a pénzek nagyok; a test felső fele és a kormányúszó barnán pettyegetve, rendesen az oldalvonalon végig egy szalagos sötét foltsor.

Sugárzata: HS 3/7—8, HO 1/14—15; HA 2/6—8, AS 3/6.

QP 40—45; FA 4-nél valamivel több, a kormányúszó nélkül. A test a hátsörényúszó előtt a legmagasabb s körülbelől $4^1/_2$-szer fordúl meg a hosszaságban; a szem a homlokhoz közel, tehát magasan áll; de oldalt pillantó; a száj inkább kissé torok felé nyiló, résünt hasított, ajaka nem nagyon húsos; a bajusz a szem alá ér. A hátsörényúszó a hasúszószárny töve előtt kezdődik, szélességénél magasabb, hátrafelé meredek-résüntös vágású; az alsósörényúszó a hátéhoz képest hátratolva, nem oly meredek vágású; a héj teljes, a fejre nem terjed, pénzei aránylag nagyok, szabad szélük kerek metszetű.

Szín szerint a hát feketésszürke, sötéten foltos-pettyes; az oldalvonalon a foltok — rendszerint hét — szalagszerűen sorakoznak; ilyen foltok vannak a fark hátfelén is; a hátsörényúszón és a kormányúszón vöröses vagy sárgás alapon feketésbarna foltosság mutatkozik;

a szemcsillag aranyos; némelykor az oldalvonal, kivált a farkrész felé rezessárga szalagot ragyogtat.

Ívik : májusban és juniusban.

Fogása : rendesen a farszákos halászat járuléka; értékét a szegedi halászságnál dívó neve mondja meg: e név «nemhal».

A fenékjáró küllő, mint már neve is mondja, szereti a víz fenekét, ezért a székelység «sármászó szaká»-nak is nevezi s e név igen jellemző, mert az életmódot festve, festi az alakot is; a fenékjáró küllő ugyanis az iszapon fekve, úgy néz ki mint valami léczszög s a hasonlatosság onnan ered, hogy hónaljúszószárnyai a testtől elállanak, így hasonlítanak a léczszög két otdalt lecsapott fejéhez, akár a szigony «szakához», új divat szerint «visszhorgához». A víz fenekéről szedi táplálékát, mely apró rovarokból, rákfélékből, halivadékból, de rothadó hullákból is áll. Ez az utóbbi tulajdonsága szerzett neki helyet a kereszténység historiájában is, a mennyiben MARSILIUS, a Duna első tudományos leírója azt regéli, hogy Bécs ostroma idejében a fenékjáró küllők a törökhúst annyira megkedvelték, hogy nagy kedvvel mindenek előtt ezt fogyasztották; különben e hal szereti a tiszta vizű, kavicsos fenekű patakokat; de azért mindenféle vízhez hozzászokik, még a meleg forrásokéhoz is.

Legnagyobbja 10—14 cm. Húsa silány, szálkás.

Elterjedése. HECKEL a Fertőből, a budapesti Ördögárokból, a Tapolczából (Zala?), Mehádiáról és Nagy-Szebenből hozza fel; PETÉNYI felső Nógrád, Hont, Zólyom, Szepes megyék vizeiből, a Tarczából, a Rákospatakból, Csáktornyáról és Kolozsvárról; a csáktornyaiakról megjegyzi, hogy minden rajz nélkül valók; én találtam: a Balatonban, a Dunában, Tiszában, Szamosban, a Vargyasban s a székelyföld sok hegyi vízében.

A FELPILLANTÓ KÜLLŐ.

Gobio uranoscopus, AGASSIZ.

III tábla, 12.

Főjegyei : a szájzugokon egy-egy hosszabb bajusz; a szemek, a homlokrészre feltolva, fölfelé is pillanthatnak; a hátsörényúszó és a kormányúszó rajz nélkül valók; kicsinyke, nyúlánk alak.

Sugárzata: HS 2/7, AS 2/5 stb. — OP 40—42, FA $4^1/_3$—$4^1/_4$, a kormányúszóval együtt.

A test nyúlánk alacsony, hengeres; a fej az előbbi fajéhoz képest nyújtottabb; a szemek nagyon közelednek egymáshoz s határozottan fölfelé is pillantók; a homlokközcsak körülbelől szemátmérőnyi, a bajusz sugár s oly hosszú, hogy hátrahajtva a szilványrést éri. A hátsörényúszó kissé a test első felére esik s a hasúszószárnyakkal egy vonalban kezdődik.

Szín szerint legtöbbször tarka, kivévén az úszósörényeket és szárnyakat; az oldalvonalnak megfelelően egy ezüstös szalag vonúl; fölötte és alatta, úgy a háton is sok barnás folt és pont; néha a hátsörényúszó felemagasságában egy pontsor látható.

Ívik: májusban és juniusban.

Fogása: egészen véletlen. A mióta a szobákban a haltartók divatoznak, a halkereskedők más apróság között sokszor tartják e kis halat is.

A felpillantó küllő igen kedves, eleven halacska, mely kevésbbé fenékre lapuló, mint fajrokona, a fenékjáró küllő, de fogságban is a fenék táján, a kavicsokhoz alkalmazkodva úszkál; apró vízi állatokkal él.

Elterjedése. Sem HECKEL, sem PETÉNYI nem említi magyar vizekből; én a Dunából, a Rákospatakból és az Ördögárokból ismerem, honnan eredetileg KRIESCH ismertette.

A SZIVÁRVÁNYOS ÖKLE.

Rhodeus amarus, AGASSIZ.

IV tábla, 13.

Főjegyei: kis hal; lapított test; az oldalvonalnak csak a kezdete van meg s a szilványfedeléktől számítva legfeljebb 5—6 pénzre terjed.

Sugárzata: HS 3/9—10; HO 1/10; HA 2/6; AS 3/9.

OP 34—38; FA $4^1/_2$—5, kormányúszó nélkül.

Ez a kis hal beválik átmeneti alaknak, egyfelől a ponty és kárász, másfelől a tulajdonképeni keszegek között. A test magassága körülbelül csak háromszor fordúl meg a hosszúságban; a fej arányos, olyan hosszú a milyen magas; a szem aránylag nagy; szája kicsiny,

csak kis mértékben homlok felé nyiló, zuga csak az orrnyilás tájával talál; orrarésze elkerekített, a homlokvonal kissé homorú, mig a hát, a sörényúszóig értve, ívesen domborodik; a fark aránylag karcsú. A hátsörényúszó a hossza közepében kezdődik; az alsósörényúszó kezdete az előbbinek majdnem közepével vág egybe. Az úszószárnyak aránylag kicsinyek s egyenlő nagyságúak; a farkúszó kivágott, mindkét szárnyfele egyforma. A héj teljes, a fejre nem terjed, pénzei aránylag nagyok, hosszaságuknál szélesebbek, épszélűek s csak kevéssé egymásra borúlók.

Szín szerint a szivárványos ökle a legszebb halak közé tartozik s különösen a hím az, a mely ívás idején valóban mintha a szivárvány színeit ragyogtatná magán.

A hím ilyenkor a következő színezetet viseli; háta, oldalainak felső része és szilványfedelékei pompásan violaszínűek, a farkrészen hosszában s középen futva egy smaragdzöld csík, a hastája ezüstös, rózsaszín lehelettel, a mellrész karmin lehelletű; a szilványfedelék széléhez egy ezüstös pászta alkalmazkodik; a hátsörényúszó barna, több sorba rendezkedő, feketés foltokkal, az alsósörényúszó finoman kárminpiros, a többi úszó átlátszó. Ezek a színek — a kármin kivételével — mind fémragyogásúak, a hal minden fordúlatánál másképen játszók; a szemcsillag felül piros.

Ebben az időben az ikráshal sokkal egyszerűbb; háta zöldesbarna, oldalai, hasa és melle ezüstös, a farkcsík aczélkék, feketésbe is átmenő, az úszók színtelenek, csak a hátsörényúszó feketésen szegett; a szemcsillag halványsárga, felül narancsszínű folttal.

Az ívás idején kívül a hal hátfelől zöldesbarna, különben ezüstös.

Ívik : április, május hónapokban.

Fogása : csak haltartók díszéül sűrű szákokkal merítik.

A szivárványos ökle szereti a folyó, kavicsos fenekű vizet; de ott van a lézengő vizekben, sőt azokban az állókban is, a melyek évszak szerint nagyobb mértékben felújulnak; nem érzékeny a vízre s a haltartókra nézve a legháládatosabbak közé tartozik. Állandó kicsinysége és keserű íze különben oly tulajdonságok, a melyek minden üldözéstől megmentik.

Egyike legkisebb halainknak, mely hat legfeljebb hét cm. nagyságot ér el.

Elterjedése. HECKEL Kolozsvár, N.-Szeben és Brassó környékéről kapta; PETÉNYI a Rákospatakban, a tiszaföldvári halastóban s a Duna holt ágaiban kapta. Én a Balatonból, a Duna, Rába, Szamos folyókból s a Hódos és Szarvastó mezőzáhi vizéből ismerem.

A DÉVÉR KESZEG.

Abramis Brama, LINNÉ.

Főjegyei: a test magassága a hosszúság egy harmadrészéig terjedő; a száj kissé torokfelé nyiló, zuga az orrnyilás tájáig ér; az alsósörényúszó terjedelmes s a hátsörényúszó vége előtt kezdődik.

Sugárzata: H. S. 3/9, HO. 1/15, HA 2/8, AS. 3/23—26. OP. 50—55. F. A. $5^{2}/_{3}$—6, a kormányúszóval együtt.

Keszeg néven a magyar halászság mindég a széles, lapos, ezüstös pénzű halat érti s a sorban a dévér keszeg mindig első helyen vezérkedik; méltán, mert valóban a keszeg jellem legtörzsökösebb alakja.

A test lapos, magas; vastagsága $3^{1}/_{2}$-szer mérhető le magasságán; a száj, alulról tekintve, patkóalakban hasított s a tompa orrész kissé túljár rajta; a homlokvonal kissé íves s a nyakszirtig ér, hol a hátvonal mintegy új kikezdéssel lapos ívben emelkedik a hátsörényúszó kezdetéig, honnan menedékesen ereszkedik a fark felé. A hátsörényúszó a test felehosszán túl — a fark felé értve — kezdődik s hátrafelé meredeken lemetszett, utolsó sugara az első csontsugárnak csak $^{1}/_{4}$-dét teszi ki; az alsósörényúszó terjedelmes, kissé ívesen kivágott; a test hosszának közepe előtt — a fej felé értve — beiktatott hasúszószárnyak lefektetve csak megközelítik a hugygyót, a hónaljúszószárnyak lefektetve ugyanígy közelítenek az előbbiek tövéhez; a kormányúszó alsó félszárnya a felsőnél hosszabb.

A héj lágy, de jól megfészkelt pénzekből való; a pénzek szabad széle körös vágású; a hát gerincze meztelen választékot alkot s ott a pénzek kétoldalt kisebbek, mint a minők az oldalbeliek.

Szín szerint a dévér keszeg hátfele feketés, oldalai sárgásfehérek, ezüstösbe húzók, a pénzek sok apró fekete ponttal; torka vöröses, hasa fehér; valamennyi úszó kékesfekete — palaszínű — szemcsillaga aranysárga, feketén pontozott.

Ívik: május, junius hónapokban, néha juliusba is áthúzva; megjegyzendő, hogy ívás idején az ikrások bőrének vérerei nagyon megduzzadnak, a színt vörösesre változtatják, helyenkint az egész felület vérző kinézésű. Az ívás nagy pocskolással jár.

Fogása: mint keresett piaczi hal leginkább az öregháló és a gyalom prédája; de a fenékhorogra is kerül.

A dévérkeszeg lassúbb folyású vizekben, tavakban és mocsarakban is él, szereti az agyagos és iszapos, hináros feneket; rendesen seregesen jár s nyáron át különösen a hináros feneket túrja, hogy táplálékát, mely növényekből és apróbb vízi állatokból áll, beszerezze; túrásával nagy helyen vizet zavar s evvel magára hozza a halászt; különben ravasz, óvatos hal, mely oldalra lapúlva könnyen menekül a háló köves ina alól s ezért fogása leginkább zavaros vízben és éjnek idején fizet s annál is inkább, mert e hal járása sereges.

Nálunk eléri a 4—5 kilogramm súlyt s az ilyen nagyságú dévér keszeg gyönyörűen úszik, különösen lassú kanyarodásai szépek.

Húsa fehér s bár szálkás, mégis jóízű; inyencznek nem való; de középsorsú embereknek keresett eledele.

Elterjedés. HECKEL a Dunából, a Tiszából a Balaton és Fertő tavakból említi; PETÉNYI még a Velenczei tavat is feljegyzi; én a Berettyó, Bódva, Dráva, Kraszna, Latorcza, Maros, Olt, Rába, Sajó, Szamos, Zagyva folyókból, a Szernye folyós helyeiről jegyeztem fel.

*A SILÁNY KESZEG.

Abramis Vetula, HECKEL.

Főjegyei: testalakja nyújtott; feje aránylag nagy; az úszószárnyak és a kormányúszó meg vannak nyúlva s hegyesedők.

Sugárzata: mint az előbbié; OP. 55—60. F. A. 5, a kormányúszóval.

HECKEL szerint ez a faj a dévérkeszegtől csak a kisebb testmagasság — a hosszúságnak $^1/_4$-de — a hosszabb és magasabb fej, a nagyobb szem és a fejlettebb úszószerkezet által különbözik, minden egyebekben ellenben a mondott fajjal talál. E fajt HECKEL csupán a Fertőből kapta, hol szerinte csak ritkán fordúl elő s a halászok nem különböztetik meg; hozzá csak 20—25 cm. nagyságot érne el.

E könyv, irányánál fogva, nincsen hivatva arra, hogy a kétes fajokat érdemlegesen birálja és esetleg megdöntse s így beérem annak kijelentésével, hogy részemről — az én érzékem szerint — a magyar vizekből csak négy keszegfajt birok igazi fajnak venni s ezek a dévér-, az Éva-, lapos és a bagolykeszeg; a többiek azokon a határokon belől mozognak, a melyeket egy adott faj egyes példányainál nemcsak el kell fogadnunk, hanem az élő természet jelenségei alapján el is kell ismernünk. Ha a silány keszeg itt helyet foglal, úgy inkább az irodalomtörténeti szempont birt reá, hogy a sorozatba beiktassam. Megjegyezem, hogy SIEBOLD is csak elkorcsosodott dévérkeszeget lát benne.

Kivételbe tartozik a LEUCKART-keszeg, melyet SIEBOLD egy külön nem — Abramidopsis — felállítására használt.

AZ ÉVA KESZEG.

Abramis vimba, LINNÉ.

IV tábla, 14.

Főjegyei: a húsos orr a száj fölött messze kiálló, a száj ennélfogva teljesen torokfelé nyiló, kicsiny, lapos-íves vágású; élő állapotban az orrész kissé piszésen áll és szilvakékes — innen Duna mentén igen találóan «szilvaorrú keszeg» — az alsósörényúszó a hátsörényúszó mögött kezdődik, az utóbbi mögött fekvő s a farkon végig vonúló pénzek ormót alkotnak.

Sugárzata: H. S. 3/8; HO 1/15; HA. 2/9—10. AS. 2—3/17—22. OP. 55—60; F. A. $4^{1}/_{2}$, néha 5-nél valamivel több, a kormánynyal együtt.

Határozott jegyű faj, melyet kiálló, kúpos orra, a torok felé, paduczszerűen nyiló szája már magában is eléggé jellemez.

A test vetélőszerű alakú, egészben nyújtott, de keszeg-lapos, legnagyobb magassága a hátsörényúszó kezdetére esik és körülbelül négyszer fordúl meg a test hosszúságában. A hátsörényúszó majdnem épen a test felehosszában kezdődik, kissé hátrább mint a hasúszószárny, s kétszer olyan magas a milyen széles, hátrafelé meglehetősen lecsapott vágású; a lehajtott hasúszószárny eléri a hugygyót; a hónaljúszószárny azonban nem éri el az előbbi szárny tövét. A héj pénzei

a hát felé csak kevéssé kisebbednek, a hát előfelén osztást hagynak.

Szín szerint a hátfél barnás-kékes, az oldalakba enyészve, az oldalak ezüstfényűek; a hátsörényúszó és kormányúszó kékes, az utóbbi néha vöröses; a hasúszószárny és alsósörényúszó sárgásfehér, a hónaljúszószárny vöröses; néha az egész alsó úszószervezet vöröses.

Ívik: juniusban.

Fogása: a hálós halászat járuléka.

Az Éva-keszeg tengerjáró hal, mely északon messze terjed el; nálunk csak folyókból ismeretes, hol az elevenebb víz fenekén szeret tartózkodni; nagyon óvatos, nehezen fogható hal, mely leginkább zavaros vízben az ághegyháló prédája.

Nálunk 20—25 cm. nagyságúakat láttam.

Húsa szálkás; szegény ember eledele.

Elterjedés. Heckel csak a Dunából említi; úgyan innen Ercsi tájáról Petényi; én különösen Komáromban és Budapesten akadtam reá; de a Bódvából is ismerem.

A SZEMES KESZEG.

Abramis melanops, Heckel.

Főjegyei: a húsos orr vaskosabb, kevésbbé kiálló, mint az Éva-keszegé; a száj kevésbbé torokfelé nyiló. patkóhasítású; a hátsörényúszó mögött ormó; a színezet felülről a pofákig és az oldalvonal tájáig sötétes.

Sugárzata: mint az előbbié.

Heckel megjegyzi, hogy ez a faj az előbbivel könnyen összetéveszthető; de a tompább orr és vastagabb fej megkülönbözteti tőle.

Szín szerint a fej egészen a szemek aljáig fekete színpontoktól sötétes, azonképen az oldalak hátfelőli része is; a hátsörényúszó, kormányúszó és hónaljúszószárnyak feketés szegélyűek; az alsósörényúszó és hasúszószárny fehéres. Azoknak a példányoknak, a melyeket én a Bódvában találtam, szeptemberben valamennyi úszója vöröses, részben — az alsó — vörös volt.

Ezt a halat 1883. szeptember 22-én Szendrő mellett a Bódvából

kaptam, később Dr. HORVÁTH GÉZA barátom ugyanonnan még egyet szerzett s a nép «jászpaducz» név alatt határozottan megkülönbözteti; a «paducz» a torokfelé nyiló szájra vonatkozik. A halat HECKEL leírása és rajza szerint könnyen meghatároztam, illetőleg az Éva-keszegtől megkülönböztettem; de csak fajtáját látom benne, mert ez a tompább orrú alak «ritka»; ezt a nézetet az is támogatja, a mit BENECKE az Éva-keszegről mond, hogy t. i. ívás idején a tejes és ikrás hal a háttól le az oldalvonalig sötétfekete. Ez a szín Szendrőn szeptemberben már tünőfélben volt.

SIEBOLD felvette; de egészben oda hajlik, hogy az Éva-keszeggel egy faj.

A LAPOS KESZEG.

Abramis Ballerus, LINNÉ.

Főjegyei: az alsósörényúszó igen terjedelmes, kezdete a hátsörényúszóéval majdnem talál; a fej kicsiny, a száj homloknak nyiló; a kormányúszó alsó szárnyfele sokkal fejlettebb.

Sugárzat: H. S. 3/8; HO. 1/15; HA 2/8; AS. 40—41.

OP. 60—64. F. A. 5, a kormányúszó nélkül.

E fajt már 40—41 sugaras alsósörényúszója, még pedig első pillantásra is megkülönbözteti az eddig leírt fajoktól; szájállása pedig megkülönbözteti a következő fajtól.

A test silány, lapos, széles; legnagyobb magassága a hátsörényúszó kezdete táján négyszer fordúl meg a hosszaságban; a fej kicsiny, orrarésze elől a szájállás miatt hirtelen torokfelé lecsapott; a szem nagyocska. A hátsörényúszó a test hosszaközepén s csak igen kevéssel az alsósörényúszó előtt indúl, legalább kétszer oly magas, a milyen széles; az alsósörényúszó szélessége megfelel a test hossza $^{2}/_{5}$-dének; a kormányúszó alsó, megnyúlt félszárnyának leghosszabb sugara sokkal hosszabb a hátsörényúszó leghosszabb sugaránál. A héj teljes, nem megyen át a fejre, a hátοn nem ormós, de a hát előfelén választékot hagy; pénzei finomak, nem nagyok, átmérőjük nem egészen éri el a szem fél átmérőjét.

Szín szerint a hátrész sötétkékes vagy zöldes, az oldalak sárgásak, ezüstösbe átmenők; a hónalj- és hasúszószárny sárgás.

Ivik: májusban.

Fogása: a hálós halászat rendes járúléka.

A lapos keszeg nálunk közönséges; életmód szerint talál fajrokonaival.

Nálunk 30 cm. mellett egy kilogramm súlyt ér el.

Húsa szálkás, silány; szegény ember tápláléka s a halhasítás és szárítás egyik főhala.

Elterjedés. Heckel a Tiszából, az Ördögárokból, Fertőből és Balatonból említi, nyilván Petényi nyomán, kinek jegyzetei találnak, csakhogy Petényi helyesen hozzáteszi azt is, hogy a Duna holt ágaiban; ugyancsak ő a Szamosból is felhozza; én ugyaninnen s a Dráva, Ipoly, Körös, Latorcza, Rába, Sajó, és Zagyva folyókból jegyeztem fel. A Duna menti németajkú halászoknál «Spitzpleinzen».

A BAGOLYKESZEG.

Abramis Sapa, Pallas.

IV tábla, 15.

Főjegyei: az alsósörényúszó igen terjedelmes, a hátsörényúszó vége előtt indúl; a fej kicsiny, az orr tompa, a szájra borúló, a száj csak kevéssé homloknak nyiló; a szem nagy — bagolyszem — a héj durvább, nagyobb pénzekből alakúló.

Sugárzata: H. S. 3/8; HO. 1/15; HA, 2/8; AS. 39—43.

OP. 48—50; F. A. 6, s azon valamivel felül is, a kormányúszót beleértve.

Ez a faj a lapos keszeg páros faja s a mi halászságunk «karika keszeg» néven különbözteti meg, mindig rámutatva a héjját alkotó nagyobb pénzekre, a tompa s a száj fölé kissé ráborúló orra és a bagolyszemre. Egyébként a gyakorlott szem is csak összehasonlítás útján különbözteti meg. A szem átmérője nagy, a fej hosszának egy harmadrészét teszi, az oldalak legnagyobb pénzeinek átmérője nem éri el a szemét, de ennek felénél sokkal több, szóval a héj nagyobb pénzű.

Szín szerint, az egész hal — a hát felső részét kivéve — ezüstös; az alsósörény- és kormányúszó feketésen szegettek, a többi úszó fehéres.

Ívik: mint az előbbi.

Fogása: mint az előbbié.

A bagolykeszeg életmód szerint nem különbözik alaktársától, a

lapos keszegtől s inkább irodalomtörténeti szempontból érdekes. Eredetileg Pallas írta le «sapa» név alatt orosz vizekből, később — 1836 — Heckel írta le «Abramis Schreibersii» néven a Dunából és Morvából származó példányok után; de a midőn Nordmann utján ugyane fajt a Dnieszterből kapta, meggyőződött, hogy a dunai hal evvel azonos s így Pallas leírása és neve «sapa» az érvényes.

Nagysága, mint az előbbié.

Elterjedés. Petényi nem különböztette meg, Heckel sem említi magyar vizekből; én a következő vizekből ismerem: Duna, Dráva, Körös, Rába, Tisza és Zagyva folyókból s úgy tudom, hogy a balatoni halhasítók is megkülönböztetik.

A LEUCKART-KESZEG.

Abramis Leuckartii, Heckel.

Főjegyei: az alsósörényúszó valamennyi keszegé között a legkeskenyebb — 15—17 sugarú; a fej hosszúkás, a száj csúcsbanyíló; a kormányúszó szárnyfelei egyformák.

Sugárzata: HS 3/10; AS 3/15—17. stb. OP 46; FA $5^1/_3$—$^1/_2$ az egészben.

Heckel szerint egész alakja hasonlít a dévérkeszegéhez, szájállása a lapos keszegéhez, a kormányúszó pedig odacsatolja a következő — Blicca — nemhez.

Színe háta felől zöldes; egyébként az egész hal ezüstös; az úszók közűl a hátsörény- és a kormányúszó sötéten szegett.

Elterjedés. Heckel mint ritkaságot a Brassó körűl folyó patakokból s Bécsen alól a Dunából hozza fel; Petényi nem említi; én nem akadtam reá.

Ezt a halat Siebold egy külön nem, az Abramidopsis felállítására használta föl s a súlyt tulajdonképen arra fektette, hogy a torokfogak száma ingadozó, u. m. jobbra 5, balra 5 vagy 6. Ez az én érzékem szerint nem elég erős alap, mert a torokfogak *száma* sokszorosan ingadozó, nem ingadozik ellenben a koronák minéműsége és bizonyos, hogy az Abramidopsis fogkoronája szakasztott a keszegeké, a mint ez Siebold leírása szerint is kétségtelen.

AZ EZÜSTÖS BALIN.

Blicca argyroleuca, Heckel.

Főjegyei: testalkata keszegszerű; a kormányúszó majdnem egyforma szárnyú, — az alsó fél valamivel hosszabb, hossza egyenlő a hátúszósörény magasságával.

Sugárzat: HS 3/8; HO 1/14; HA 2/8; AS 3/19—21. OP 45—48. FA $5^{1}/_{2}$—6, a kormányúszót beleértve.

A balin külseje annyira csalékonyan keszegszerű, hogy biztos meghatározása nagy gyakorlottságot követel, teljes biztossággal csak a nemi jegy alapján sikerűl, hogy t. i. torokfoga kétsoros, szemben a keszegekével, mely csak egysoros. A halászság is következetesen «keszegnek» mondja, csupán a Dráva fokán különbözteti meg «bálind» név alatt; innen az itt alkalmazott nemi név, hozzátéve azt is, hogy a «balin» névvel sok helyen a ragadozó őnt illetik.

Alak szerint nagyon közelít a dévér keszeghez; a test legnagyobb magassága csak háromszor fordúl meg az egész hosszúságban, a fej hossza $5^{1}/_{2}$ egészen 6-szor. A szem nagy. A homlokvonal oldalról tekintve az íves orrtól majdnem egyenes vonalban emelkedik a nyakszirtig, innen domborúbb ívben a hátsörényúszóig, a fej és hát közt tehát e vonal kissé nyerges. A hátsörényúszó kissé a test hosszának második felében indúl s nem egészen kétszer oly magas, a milyen széles; végével egy vonalban indul az alsósörényúszó; a hasúszószárnyak a test hoszszának első felébe esnek.

A héj, beleértve a hát választékát is, keszegszerű.

Szín szerint a hát barnás, kékesbe játszó, az oldalak aczélosak, a a hasfelé ezüstösek; a két sörény és a kormányúszó szürkéskék; az úszószárnyak tövükön vörösesek; a szemcsillag ezüstös, felső felén egy zöld folt.

Ívik: májusban.

Fogása: mint a keszegeké; a halhasítók tanyáján mindig található.

Az ezüstös balín a Balaton «keszege» s a Fertő «jeges keszege» folyókban és tavakban közönséges; szereti a csendes, homokos vagy agyagos fenekű vizet.

A keszegnél butább, kevésbbé óvatos hal.

Nálunk 25—30 cm. mellett ritkán egy kilogramm.

Húsa szálkás, silány, a szegénység tápláléka.

Elterjedés: HECKEL, ki a nemet és a fajt alapította, a Balatonból, Fertőből és a Dunából hozza fel s nyilván magyar vizekből ismerte meg; PETÉNYI még a Drávából és a Murából említi; én a Duna holt ágaiból, a Tisza, Rába, Zagyva, Körös folyókból ismerem.

A SUGÁR KARDOS.

Pelecus cultratus, LINNÉ.

IV tábla, 16.

Főjegyei: alakja sugár, igen lapos; hátvonala egyenes-vízszintes; hasa ellenben erősen íves és egészen éles; oldalvonala kanyargó, kanyargásaival a has szélét közelíti meg; a hónaljúszószárnyak igen hosszúk és hegyesek, a hátsörényúszó messze hátratolva; a száj nagyon homlokfelé nyíló.

Sugárzata: HS 2/7—8; HO 1/15; HA 2/7; AS 2/26—29.
OP 100—110; FA 5, a kormányúszó nélkül.

A sugár kardos a pontyfélék egész családjának legfeltünőbb alakja s e család egyetlen más alakjával sem téveszthető össze; a rendszerben sokszorosan cseréltették vele a helyet, kivált a LINNÉ előtti írók, míg végre LINNÉ a pontyfélék közé sorozta, a hol ma is helyet foglal, még pedig a torokfogak alapján.

A sugár test legnagyobb magassága a hónalj- és hasúszószárnyak közé esik s körülbelől $4^1/_2$-szer fordúl meg a hosszúságban; a test vastagsága — a fedelék táján $2^1/_2$—3-szor fordúl meg a magasságban; a szem nagy s a száj csúcsától alig egy szemátmérőnyire áll; a száj annyira felülről hasított, hogy alsó állkapcsa nem a felső alatt, hanem előtte áll; a fej teteje az orrtól számítva, csak a szemek tájáig meztelen, innen már héjjas, a fej ennélfogva igen rövidnek látszik. A hátsörényúszó annyira hátra van tolva, hogy a test hosszának utolsó harmadrészére és tulajdonképen a fark tövére esik, hozzá aránylag kicsiny; az alsósörényúszó az előbbivel egy vonalban indúl, terjedelmes, annyira, hogy a kormányúszót megközelíti; a hasúszószárnyak a test hosszának második felére esnek, visszahajtva a hugygyóig érnek; a hónaljúszószárnyak hegyesen szárnyszerű metszésűek, könnyedén sarlósak s oly hosszúk, hogy a testnek egy negyedét

teszik; a kormányúszó nem egyenlőszárnyú, az alsó fél fejlettebb, a kivágás mélyen fecskefarkszerű.

A héj teljes, pénzei igen vékonyak és könnyen leválók; a hasfél utolsó pénzei a két oldalról oly szorosan dűlnek egymásra, hogy a hason végig élt alkotnak; az oldalak legnagyobb pénzei nem tesznek ki egy fél szemátmérőt.

Színezet szerint a nyakszirt tája aczélkék vagy kékeszöld, néha gyöngyszerűen játszó, a hát többi része barnás; a pofák ismét gyöngyházszerűek, az oldalak csillogóan ezüstösek; a hátsörényúszó és a kormányúszó szürkés, a többi úszó vöröses; a hónaljúszószárny néha csontfehérségű; a szemcsillag ezüstös.

Ívik: májusban.

Fogása: a folyókban a hálóshalászat ritkább járuléka; a Balatonnál a «látott hal», a tihanyiak egészen sajátságos őszi halászata.

A sugár kardos folyóinkban nem annyira ritka, mint sokan tartják, hanem társaságban élő hal, tehát csak akkor kerűl fogásra, ha a halász véletlenül eltalálja. Én Apatin és Zimony táján többször ráakadtam s ekkor annyira ráment a horogra, hogy beleúntam. A Sióban jól meg lehet figyelni, különösen ifjabb nemzedékét, mely 100—200 főnyi sereget alkotva, víz ellenében s mindjárt a színe alatt áll s lesi azt, a mi a víz fölszínén úszik, vagy reászáll, leginkább az apró rovarokat; 10—15 percz múlva a sereg folyómentén eltűnik, ismét a felszínre kerűl s lassan felnyomúl. A rovarcsalival felszerelt horogra, de csak a finomra és ha ügyesen van dobva, mohón veti magát, a kisebbeket 20—30 cm., a nagyokat a Duna örvénylő helyeiből 1·5 méter mélységből vetettem ki. Mint tengerjáró hal, úgy látszik, télire elvonúl folyóinkból. A Balatonban kétségkívül mindig ott van, a fogas süllőnek prédája s különösen őszkor, mikor a víz lehűl, igen érdekes jelenség. Ilyenkor megszámlálhatatlan sokaságban seregbe verődik s oszlopszerűen kavarogva vonúl ide-oda; magasabb helyről ilyen sereg már messziről vehető észre s erre van alapítva a tihanyiak érdekes halászati módja. A halászok ezt az összetömörülést a víz áthűlésének tulajdonítják, «a hal így egymáson melegszik».

Fogtam 35 cm. hosszúkat, melyek félkilogrammnál többet nyomtak.

Húsa szálkás és száraz, de balatoniasan sütve, igen jó eledel; a «látott hal» idejében — ha a szerencse kedvez — a Balaton partvidékén igazi néptáplálék.

Elterjedés: HECKEL a Balatonból, a Dunából, Szamos- és Marosból hozza fel; PETÉNYI még a Tiszából említi s érdekes az, a mit a Dunamenti magyar halászok bemondása után szóról szóra feljegyezett: «hogy háromféle húsa van, t. i. rák, csibe- és halhúsa, és pedig a fülénél (sic!) rákhúsa, a nyakánál csibehúsa, a derekánál pedig halhúsa. Szabónak is hívják, mert felette vékony, kevés húsú, nagy szemű». — Ez igazi magyar halászhúmor. Én még a Latorcza, Olt, Körös, Rába és Zagyva vizéből ismerem.

A SZÉLHAJTÓ KÜSZ.

Alburnus lucidus, HECKEL.

Főjegyei: kis test mellett nyulánk alak; a száj homlokfelé nyíló; az alsósörényúszó terjedelmes, kezdete a hátsörényúszó vége elé esik vagy avval talál; a héj pénzei ezüstösek, igen könnyen leválók.

Sugárzata: HS 3/8; HO 1/14; HA 1/8; AS 3/17.

OP 46—53. FA $5^1/_2$—$5^2/_3$, a kormányúszót beleértve.

A hátvonal igen csekély mértékben, a hasvonal inkább íves; a test legnagyobb magassága $4^1/_2$—5-ször fordúl meg a test egész hosszában; a szem nagy, átmérője $3^1/_2$-szer fordúl meg a fej hosszában; a száj oldalt tekintve meredek hasitású s határozottan homloknak nyíló. A hátsörényúszó a hasúszószárnyak mögött kezdődik, szélességénél valamivel magasabb; az alsósörényúszó leghosszabb sugarai megütik az előbbeninek magasságát; a kormányúszó erősen fecskefarkra vágott. A héj teljes, pénzei igen finomak, erősen ezüstösek; a legnagyobbak is sokkal kisebbek a szem átmérőjénél.

Szín szerint a háta aczélkék, a víz szerint néha zöldesbe is játszó, az oldalak és a has ezüstragyogásúak; a hátsörény és a kormányúszó szürkés, a többi úszó színtelen.

Ívik: májusban, néha juniusig.

Fogása: A Balaton és Fertő körűl, kivált régibb időben külön aprószemű kerítőhálókkal rengeteg számmal fogdosták, pénzeit felgyűjtötték s kivált bajorok vették meg hamis gyöngyök készítésére.

Ennek a pénzeiből készűl ugyanis a «gyöngyesszenczia» — Essence d'Orient — akként, hogy a pénzeket vízben szétmorzsolják, mire a fényes részecskék — mint tudjuk, guaninmész-kristályok — a víz fenekére leszállanak, ammoniakkal kimosatnak s kis gelatinnel keverve használtatnak fel; egy félmétermázsa halból 2 kilo pénz kerűl; egy fél kilo gyöngyesszencziához körülbelől húszezer hal szükséges.

A szélhajtó küsz eleven, fürge hal, mely mindig seregesen jár s mindig a víz felszíne táján tartózkodik; szereti a lassúbb folyású, tiszta vizet, hol leginkább röpülő rovarokkal táplálkozik; nem óvatos, de könnyen riadozó hal; s minthogy a vízszínhez közel úszkál, megriadáskor a vizet úgy felborzolja, mint a hirtelen támadó szél; innen «szélhajtó» jellemző neve. Erős szaporodásánál és sereges járásánál fogva valamennyi hal között leginkább az, a mely a hallal élő ragadozók minden neméńek áldozata.

Épen a mondott tulajdonságáért csak ritkaságképen éri el a 20 cm-t; átlagos hossza 12—15 cm.

Húsa száraz, szálkás; csak igen szegény ember tápszere.

Elterjedése: Heckel a Murából, Zalából, a Rákosból, a Csernából és az erdélyi részekből említi; Petényi a Dunából és a velenczei tóból jegyzi fel; én a Balatonból, a Fertőből, a Bódva, Rába, Tisza és Zagyva folyókból jegyeztem fel.

A SUJTÁSOS KÜSZ.

Alburnus bipunctatus, Heckel.

V. tábla, 17.

Főjegyei: Kis test mellett zömökebb alak; az oldalvonal mellett, mely kis mértékben kanyargó, mindkét felől a legközelebb eső pénzek sötét színpontokkal, minek folytán az oldalvonal menetének megfelelő sujtás alakúl, — néha csak elől, néha a fark végéig halad; oldalai mindig zöldes-aranyos lehelletűek.

Sugárzata: HS 3/8; AS 3/15—17 stb.

OP 49—51. FA 5—5$^1/_3$, a kormányúszót beleértve.

A test magassága 4-szer, ritkán 5-ször fordúl meg a hosszában, a hát- és a hasvonal egyformán, de mérsékelten íves; a hátsörényúszó szélességénél sokkal magasabb; a kormányúszó mélyen fecskefarkra

kivágott. A héj teljes, pénzei rendkívül vékonyak, úgy hogy a héjon határuk alig szembetűnő.

Szín szerint a hát sötétzöld, az oldalak felé zöldes-aranyos, lefelé ezüstösbe átmenő; az oldalvonal fölött sokszor még egy sujtásszerű sötétedés vehető észre; a hátsörény, a kormányúszó és a hónaljúszószárnyak feketésen szegve, a többi sárgás, néha vörösesbe húzó; a szemcsillag felső része feketén pontozott.

Ívik: mint az előbbi.

Fogása: csak gyerekek horgászszák.

A sujtásos küsz, noha nagy vizekben is megterem, mégis inkább pataki hal; igen ügyes, fürge kis jószág, mely még a súgákban is vígan hajhászsza a víz felszínére kerülő apró rovarokat.

Elterjedése: HECKEL a Poprádból, Csernából, Nagy-Szeben és Brassó tájáról jegyezte föl; PETÉNYI még a Rákost fűzi hozzá; én följegyeztem a Balatonból, a Bódva, Duna, Garam, Ipoly, Küküllő, Olt, Szamos, Vargyas, Torna vizéből s a székelyföld legtöbb patakjából.

A JEITTELES Prodromusában felsorolt Alburnus fasciatus biztosan csak élénkebb színű sujtásos küsz.

AZ ÁLLAS KÜSZ.

Alburnus mento, AGASSIZ.

Főjegyei: igen nyulánk test; az alsó állkapocs erősen kiálló; a középső szilványfedelék hiányzik; egyebekben a szélhajtó küsz jellemével; de héjja sokkal apróbb pénzű.

Sugárzata: HS 2/8—7; HO 1/14; HA 1/8; AS 3/14—15.

OP 60—62; FA $5^1/_2$—6, a kormányúszót beleértve.

Az állas küsz a küszhalak között a legkarcsúbb s apró pénzei által is különbözik. Hátvonala igen lapos íves, hasvonala domborúbb; legnagyobb magassága a hasúszószárnyak elé esik s a fej hosszának majdnem megfelel. Az erősen homloknak nyíló száj zuga az orrnyílás vonalával talál. A hátsörényúszó a test hosszának második felébe esik s a hasúszószárny és alsósörényúszó között középen áll, sokkal magasabb, mint a milyen széles. Az oldalvonal fölött álló pénzek a legnagyobbak, de a szemnek egy fél átmérőjénél kisebbek.

Szín szerint a hát sötétzöld, aczélkékbe húzó, az oldalak ezüstösen ragyogók: az úszók szürkések, átlátszók, a hátsörény és kormányúszó feketésen szegett: a szemcsillag ezüstös, felső részén feketén pontozott.

Ívik: májusban.

Fogása: a kishalászat járúléka.

Az állas küsz eredeti termőhelyei szerint szereti a tiszta, hideg vizet, különösen a hegyi tavakat és erezeteiket; szeret víz ellenében lesve álldogálni, hogy azután nyílsebességgel vesse magát a prédára.

Elterjedése: HECKEL csupán a Dunát említi, hova az osztrák Traunból betéved; én a Mezőség Mező-Záh melletti tavából határoztam meg, melynek halai a Marosból erednek; gondolom, hogy tüzetes kutatás sok helyről kideríthetné. HECKEL a fajt magának tulajdonítja; de nincs hozzá joga, mert a «mento» fajnevet AGASSIZ adta a halnak s HECKEL csupán az Alburnus nembe osztotta be.

A RAGADOZÓ ŐN.

Aspius rapax, AGASSIZ.

V. tábla, 18.

Főjegyei: az orr hegyesedő; a száj mélyen hasított; a szem és a pénzek kicsinyek; a fej hosszúsága a test legnagyobb magasságának felel meg; alak szerint a fogas süllőre emlékeztet.

Sugárzata: HS 3/8; HO 1/16, HA 2/8; AS 3/14.

OP 65—70. FA 5, a kormányúszót beleértve.

A test kevéssé lapított, a hátvonal lapos íve a hasénak megfelelő; a test legnagyobb magassága a szilványfedelékek táján lemért szélességnek kétszeresét teszi. A szem aránylag kicsiny, átmérője a fej hosszának $^1/_6$, sokszor csak $^1/_7$ részét teszi; a meglehetős meredeken lefelé hasított száj homloknak nyíló, zuga a szem külső szélével egy vonalba esik; az alsó állkapocs a felső elé csapódik, noha kiállónak nem mondható. A hátsörényúszó a test hosszának második felére esik, szélességénél sokkal magasabb; az alsósörényúszó közel oly magas, a milyen széles; a mellúszószárnyak hegyes vágásuak.

A héj teljes, a fejre nem terjed; pénzei igen finomak és aprók; az oldalvonal fölött fekvő legnagyobbak a szem átmérőjénél sokkal

kisebbek. A has a hugygyó és a hasúszószárnyak között tompán ormós s ezt nem a két oldalt egymás felé dülő pénzek, hanem tompán ormós pénzek alkotják meg.

Szín szerint háta kékes fekete, oldalai ólmosok, hasa fehér; a hátsörény és a kormányúszó kékes, a többi úszó vöröses lehelletű, sokszor színtelen; a szemcsillag sárga, felső részén zöldes vonallal.

Ívik: április, május hónapokban.

Fogása: rendszeresen is történik, a háromsoros u. n. balinhálóval, mely kivált a Dunán dívik; különben a horgászat tárgya is.

A ragadozó őn teljesen megérdemli nevét, mert különösen a küszhalaknak valóságos veszedelmök; roppant sebes, ügyes úszó, mely villámgyorsasággal veti magát prédájára. Rendesen a víz színéhez közel úszik, úgy hogy rohanáskor barázdát von a vizen. Ezekért a tulajdonságokért ő a magyar halászság «vezérhala, nyíl- és fenekeszege».

Nálunk 6—7 kilogramm súlyt ér el; BENECKE 40—80 cm. mellett 20—30 kilogrammot említ; mindenesetre a legnemesebb keszeg.

Húsa, bár szálkás, tiszta izű, jó táplálék s keresett piaczi czikk.

Elterjedése. HECKEL a Balaton és Fertő tavából, a Duna, Maros, Szamos folyókból s a Rákosból említi; PETÉNYI is innen jegyezte fel e fajt; én még a Berettyó, Dráva, Ipoly, Körös, Kraszna, Latorcza, Mura, Olt, Rába, Sajó, Szamos, Tisza és Zagyva vizéből ismerem.

A KURTA BAING.

Leucaspius abruptus, HECKEL.

V. tábla, 19.

Főjegyei: Az oldalvonal a fedelék szélétől számítva csak 12—13 pénzre terjed, ezután megszakad; a szem nagy; az alsó sörényúszó kezdete a hátsörényúszó végével talál; a száj homloknak nyiló.

Sugárzata: HS 3/8; HO 1/13, HA 2/8: AS 3/12. OP 48. FA 5, a kormányúszót beleértve.

A test magassága körülbelől talál a fej hosszaságával; a szem nagy, átmérője a fej hosszának egy harmadrészét üti meg. A száj, a homlokfelől értve, igen meredek hasítású, erősen homloknak nyiló úgy, hogy az alsó állkapocs az orr legkiállóbb részét alkotja; ez az

állkapocs, csúcsán kissé gombszerű s evvel a vendég-állkapocsnak egy megfelelő vájásába csapódik.

A hátsörényúszó a test hosszaságának épen felében kezdődik; a hasúszószárnyak kissé a hátsörényúszó előtt állanak s hátrahajtva hegyök a hugygyóig ér, mely a hátsörényúszó kellő közepe alá esik. A kormányúszó mélyen fecskefark vágású, szárny felei egyformák. Az oldalvonal a has felé ereszkedve indul; de már a hátrahajtott hónaljúszószárny hegyének megfelelő távolságban megszakad; a fej érzőlikacsai igen fejlettek. A héj pénzei, kivált az oldalakon, nagyok, igen vékonyak, könnyen leválnak.

Szín szerint egészben ezüstös kis hal; háta fele zöldesbarna, oldala, hasa ezüstös, a farkrész közepén egy ezüstösen csillogó pászta, mely a hugygyó tájáig ér; az úszók színtelenek, átlátszók; a szemcsillag ezüstös, felső részén zöldessárga folttal.

E kis halacska életmódja ez idő szerint még ismeretlen.

Legnagyobb példányai hat, legfeljebb nyolcz cm. hosszúságot érnek el.

Elterjedés. Heckel eredetileg Lemberg halaspiaczáról írta le; Siebold szerint Németország sok pontján akadtak reá; nálunk a Körösből került meg.

AZ ÓNOS JÁSZ.

Idus melanotus, Heckel.

Főjegyei: teste szélesedő, nem nagyon lapos; a test magassága túljár a fej hosszuságán; a homlok széles; az alsósörényuszó a hátsörényúszó mögött kezdődik, a száj csúcsba nyiló.

Sugárzata: HS 3/8; HO 1/15, HA 2/8; AS 3/9—10. OP. 55—60. FA 5; a kormányúszót beleértve 6.

A test magassága valamivel több mint $^1/_4$-de a test hosszúságának; a szem átmérője körűlbelől $^1/_4$-de a fej hosszának; a száj kicsiny, zuga csak az orrnyilások tájáig ér, állkapcsai egyenlők; a hát vonala egyenletes ívben emelkedik s csak a nyakszirt táján kissé nyerges; a hasvonal íve a hátéval körülbelől egyenlő. A hátsörényúszó a test hoszszának második felére esik s magassága $^1/_3$-dal haladja meg a szélességét; az alsósörényúszó a test hosszának utolsó harmadában kezdődik, úgy, hogy végének távolsága a kormányúszótól e sörény leghosszabb

sugarának felel meg; a hasúszószárnyak a hátsörényúszó előtt állanak; a kormányúszó egyenlő szárnyú, mélyen kivágott. A héj legnagyobb pénzei egy szemátmérőnél kisebbek.

Szín szerint a hal tartózkodás és évszak szerint változik. Tavaszkor, ívás idején a háta szürkés fekete, áttetsző rezessárga csillámmal, az oldalakon rezesebb, a fej és a fedelékek aranyosak, a has ezüstös; a szemcsillag sárga, felső része egy sötét folttal; a hátsörény- és kormányúszó kékesszürke, ibolyásba játszó, a többi úszó vörösbe húzó. Őszfelé a színek elhalványodnak.

Ívik: HECKEL szerint április — BENECKE szerint május—junius hónapokban; ez mindenesetre a tavasz minőségétől függ.

Fogása: rendszerint a hálós halászat járulékhala.

Az ónos jász a tiszta hűvös vizet szereti s nem igen közelít a parthoz; kis társaságban járva állandóan a víz felső rétegeiben, közel a színhez tartózkodik s leginkább rovarfélékkel él; rovarcsalival felszerelt horogra könnyen keríthető.

Fajtája: Az *aranyos jász*. HECKEL összehasonlító vizsgálata szerint, melyhez újabban BENECKE is csatlakozik, a kerti tavak egyik legkiválóbb dísze, az aranyos jász — Goldorfe — csak színfajtája az ónos jásznak, épen úgy mint az arany czompó a közönséges nyálkás czompóé. Az egész hal kissé vörösesbe húzó aranyszínű és már azért is ajánlkozik kerti tavakba, mert mindig látható, nem igen száll alá. Nálunk Gróf MIGAZZY VILMOS Aranyos-Maróton nagy szerencsével tenyészti s az 1885. évi országos kiállításon valóban óriási darabokat mutatott be; ha a szín pompájával csak eléri a közönségesen ismert aranyhalat, nagyságával tízszeresen is legyőzi.

Elterjedés. HECKEL a Tisza, Cserna, Szamos és Maros vizéből hozza fel; PETÉNYI még a Mura és Dráva folyókat jegyezi fel; én a Borzsa, Duna, Körös, Latorcza folyókat sorolhatom ide.

A PIROSSZEMŰ KELE.

Scardinius erythrophthalmus, BONAPARTE.

V. tábla 20.

Főjegyei: a test zömök, magas; héjja kemény, erősen odaforrott, nagy pénzekből alakúl; a hasúszószárnyakon túl a has éles, kemény,

ormós pénzekkel vértezett; a száj homlokfelé nyíló, kicsiny; zuga csak az orrnyilások vonaláig ér; néhány úszó mindig haragos-vérvörös.

Sugárzata: H. S. 2/8; HO. 1/15; HA. 2/8; AS. 3/10.

O. P. 40—45. F. A. $5^1/_3$—$5^1/_2$, a kormányúszót beleértve.

A pirosszemű kele, mint faj sokszoros eltéréseket mutat, a melyek úgy az arányokra, mint a színezetre is vonatkoznak s részben ivarkülönbségekben, részben a tartózkodás változatosságában gyökereznek. Magában az a körülmény, hogy én huszonnégy magyar népies nevét gyűjtöttem össze s a németség is valami tizenötön szólítgatja, bizonysága a sokszoros elváltozásnak. A főjegyek, a melyeket felállítottam, állandók s ha ezekhez még a torokfogakat hozzáveszszük — lásd 296-dik ábra 5 — akkor a fajban nem tévedhetünk.

A test magasságának aránya változó; véneknél $3^1/_2$-szer, ifjaknál 4-szer is megfordúl a hosszaságban, sőt vén ikrásoknál néha csak háromszor — ez azután a nép kárászkeszege —; a fej legnagyobb magassága talál hosszaságával; a száj homlokfelé nyiló, kicsiny; a hátvonal domború ívben emelkedik, néha púposságig domborodik. A hátsörényúszó sokkal közelebb áll a kormányúszóhoz, mint az orr hegyéhez; a hugygyó a hátsörényúszó vonala mögé esik; a kormányúszó egyenlő szárnyú; az oldalvonal a hasvonallal párosan fut s közelebb áll ehhez, mint a hát vonalához. A héj pénzei kemények, sugarasak.

Színe, ha tiszta folyó vízből való, a következő: háta aczélfényű, feketés; oldalai sárgarezesek, hasa tája ezüstös; a hasszárny és az alsósörényúszó, ritkábban a hátsósörényúszó is haragos-vérvörös, a kormányúszó a végén olyan — mintha vérbe mártották volna; a hónaljúszószárny sárgás, ritkábban vöröses; a szemcsillag narancssárga, vörös foltokkal, néha felső felén mintegy vérrel beszűrve; — mocsaras vízben a háta zöldesfekete, az oldalak sárgarezesen átragyogók, a has felé világosabbak; a hátsörény- és kormányúszó zöldesfekete, vérvörössel elegyítve; a hasszárny és alsósörényúszó sötét vérvörösek; ifjú példányoknál e színezetnek csak halavány kezdetét látjuk.

Ívik: április, május hónapokban.

Fogása: rendszerint a rekesztő halászat járulékhala.

A pirosszemű kele keményéletű hal, mely mindennemű vízhez könnyen alkalmazkodik; ifjabb sarjadéka ott van a csörtető patakban; de a hévízek árkaiban is — Ó-Buda, Keszthely Hévíze, Hejő —; vénje szereti a lassú folyású és állóvizet s annak iszapos, hináros helyét, hol leginkább korhadó növényrészekkel, ázalékokkal és férgekkel él; ügyes úszó és óvatos, a horgot hamar kiismeri és kerüli; rendesen kárászok és czompók társaságában él.

Nálunk ritkán éri el az egy kilogramm súlyt, a mikor is 50 cm. hosszú.

Húsa szálkás, erősen tóízű; igazán a szegénység eledele.

Elterjedés. HECKEL a Balaton, Fertő, Duna, Rákos, Tisza, Szamos és Maros vizéből hozza fel; PETÉNYI a Velenczei tavat, Ó-Buda és Keszthely hévizét csatolja hozzá; nálam a mondott helyeken kívül a Berettyó, Bódva, Dráva, Körös, Kraszna, Olt, Rába, Szamos, Zagyva folyókból és azoknak állóvíz mellékéről, és a Szernye eres részéből van feljegyezve.

A VERESSZÁRNYÚ KONCZÉR.

Leuciscus rutilus, LINNÉ.

Főjegyei: a test szélesedve vetélőalakú; a fej csúcsosodó; héjja közepes nagyságú, nem nagyon kemény, de jól odaforrott pénzekből való; a has nem ormós; a száj csúcsba nyiló; az úszók vörös színe mindég világos.

Sugárzata: HS. 3/9; HO. 1/15; HA. 1/8; AS. 3/10.

O. P. 40—44. F. A. $5^{1}/_{3}$—6, a kormányúszót beleértve.

A veresszárnyú konczér sok tekintetben alaktársa a pirosszemű kelének s a halászság is sokszorosan összetéveszti, kivált a folyómenti, hol a színek közötti különbség nem nagy s a szem és úszók vörössége az összetévesztésre úgyszólván csábít; de a vetélő alak, a hason a kemény, ormós pénzek hiánya, különösen pedig a torokfogak alkata a meghatározást biztossá teszi.

A test legnagyobb magassága átlagosan négyszer fordúl meg a hosszasságban; a fej aránylag kicsiny, orrarésze csúcsosodó; a szájzug az orrnyilás közepével egy vonalba esik; a homlokvonal igen laposan íves, a nyakszirten igen keveset nyerges; a hátvonal laposívesen emelkedik s a hátsörényúszón túl lankásan halad a farktőig; a

hasvonal íve a hátének körülbelül megfelel — innen a vetélő alak. A hátsörényúszó a test felehosszában kezdődik s kissé a hasúszószárnyak mögé esik, szélességénél magasabb; az alsósörényúszó közel oly széles, mint a milyen magas. A héj legnagyobb pénzei az oldalvonal fölött vannak, nagyság szerint a szem átmérőjét ütik meg; szabad szélök kerekre vágott.

Szín szerint a hát kékes vagy zöldesfekete, az oldalak ezüstösek; a hasúszószárny és alsósörényúszó világosvörös; a hátsörény- és a kormányúszó szürke, vöröses lehelettel; véneknek a hónaljúszószárnyuk is vörös s ez a szín a hátsörényen és kormányúszón is uralkodik s ekkor a szemcsillag ezüstös, vörösen foltozott.

Ívik: mint ez előbbi.

Fogása: az előbbivel talál.

A veresszárnyú konczér a víz tekintetében alig válogatósabb, mint alaktársa, a pirosszemű kele; de nagyobb számban fordúl elő, seregesen jár s a jobb vizet mégis csak jobban szereti; fürge, eleven hal, mely a vízirovarokat ügyesen üldözi, s ezért könnyen keríthető horogra; sorsa egyforma a küszhalakéval: minden rablóhalnak rendes prédája.

Kedvező körülmények között nagyobbra nő mint alaktársa, s az 1 kilogrammos nem ritkaság; rendszerint 15—20 cm.

Húsa igen szálkás, silány.

Elterjedés. HECKEL a Fertő, Balaton, Duna, Mura, Tisza, Cserna és Marosból nevezi meg; PETÉNYI még a Rákos, alsó Vág és a Velenczei tavat adja hozzá; én még a Dráva, Körös, Olt, Rába, Sajó, Bódva, Szamos, Szernye, Zagyva vizeit idézhetem.

A LEÁNY KONCZÉR.

Leuciscus Virgo, HECKEL.

VI tábla, 21

Főjegyei: nyúltabb testalak; feje kicsiny; szája kissé torokfelé nyiló; a homlok és hátvonal íves, a hasvonal lapos; a pénzek nagyok és vaskosak; a kormányúszó terjedelmes.

Sugárzata: H. S. 3/10; HO. 1/17; HA. 2/18; AS. 3/11. O. P. 44—46. FA. $6^{1}/_{3}$, a kormányúszót beleértve.

A test legnagyobb magassága $4^1/_2$-szer ismétlődik a hal egész hosszában, a fej hossza ellenben $6^1/_3$-szor, innen a nyúlt alak; a fej homlokrésze szélesedő és íves-boltozatos; a szem kicsiny; a száj hasonlóképen s a kissé duzzadó orrész valamivel túljár az alsó állkapcson, de a száj azért még mindég csúcsba nyiló; zuga az orrnyilás vonalával talál.

A hátsörényúszó a test felehosszában kezdődik s $^1/_4$-del magasabb, mint a milyen széles, lágy sugarai végükön négy ágra foszlók; az alsósörényúszó szembetűnően az előbbinek vége mögött kezdődik, hosszánál kevéssel szélesebb, de azért a hátsörényúszónál keskenyebb. A pénzek nagyok, durvák; a legnagyobbak a test első felén az oldalvonal fölött találhatók s ezeknek átmérője megüti a szemnek másfél átmérőjét.

A tejes halnál az ívás közeledtével a felület sajátságos kinöviseket hajt; különösen a fej felső része és a hátfél előbb kocsonyás, lencsealakú domborodásokat mutat, a melyek lassan csúcsosodnak; a fejen rendesen két soruk áll, az oldalvonal fölött el vannak szórva, az alatt igen ritkák; apróbbak a hátsörény és kormányúszó főbb sugárzatán is támadnak. Ívás után ezek a kinövések elenyésznek.

Szín szerint a hal az ivarélet tünetei szerint változik. Télen a hát halávány-zöldesbarna, az oldalak kékesek, a has felé ezüstösök, a mellrész tejfehér; a fej teteje a hátnál sötétebb, a szemcsillag világossárga, feketés pontokkal; a hátsörényúszó olyan, mint a hát, a hónaljúszószárny színtelen, a többi úszó tövin vöröses; a kormányúszó közepén halvány, szélén sötétebb vörös. Márczius vége felé, a midőn a kinövések indúlnak, a hát sötétedik, a fej teteje violaszínbe játszik s az orr felé kékesvörösbe enyészik; a pofák és a héj gyöngyház színeket ragyogtatnak; a hátsörényúszó vége vérvörössé válik; a hasúszószárnyak és az alsósörényúszó vége vörösessé válik; a hasúszószárnyak és az alsósörényúszó élénk narancsszínt öltenek s a kormányúszó sárgásvörössé változik. Az ívás után a színek elhalványodnak.

Ivik: áprilisban.

Fogása: a hálós halászat becsesebb járuléka.

A leány-konczér eddigi tapasztalatok szerint kizárólagosan folyóvízi hal s ott a folyósabb helyeken kis seregben tartózkodva, rovarokkal, de halivadékkal is táplálkozik; úgy látszik, hogy otthonosabb a

folyók hegyközi részében, hol a nép az ághegyhálóval halássza, ívás idején pedig a tejest kitapogatja, mert a kinövések miatt nem siklik.

Nálunk az egy kilogrammos nem ritka.

Húsa, noha szálkás, jóízű és helyen-közön — a hol nemesebb hal nem igen van — keresett piaczi czikk.

Elterjedés. HECKEL a Dunából és nagyobb mellékfolyóiból említi; PETÉNYI nem jegyezte fel; én a Dunából — Győr — a Vág, Garam és Szamos felsőbb folyásából ismerem.

A FEJES DOMOLYKÓ.

Squalius dobula, LINNÉ.*

VI tábla, 22.

Főjegyei: feje nagy, felülről tekintve széles; a száj öblös, noha zuga az orrnyilás végével egy vonalba esik, — csúcsbanyiló; a test kevéssé összenyomott, kissé hengeres; a héj pénzei nagyok, erősek; a hátsörényúszó — a fedeléktől s az oldalvonalon számítva — a tizenhatodik pénz táján kezdődik; a hasúszószárny és az alsósörényúszó világos vörös.

Sugárzata: HS. 3/8, HO. 1/14; HA 1/8; AS. 3/8.

O. P. 44—46. F. A. $5^1/_3$, a kormányúszót beleértve.

A különben nem könnyen meghatározható «fehérhalak» illetőleg «keszegek» között ezt a fajt fejes volta és gömbölyű háta nagyon kitünteti.

A test legnagyobb magassága közel, vagy épen ötször fordúl meg hosszaságában; a legnagyobb szélessége vagy vastagsága a magasság felét közelíti meg. A száj kissé torokfelé metszett, de csúcsbanyiló. A homlok- és hátvonal együttvéve a hátsörényúszóig egyenletes, nem nagyon domború ívet alkot, a melynek a has vonala is a hasúszószárnyakig megfelel.

A hátsörényúszó egy kicsit a test hosszának második felébe esik, szélességénél magasabb, vágása igen kis mértékben íves; az alsósörényúszó jóval az előbbi mögött kezdődik, ennél alacsonyabb s észrevehetően íves vágású; a hasúszószárnyak a hátsörény elé esnek; a

* HECKEL nyomán egy a LINNÉ-féle Cyprinus dobula fajjal. SIEBOLD szerint helyesebb a Squalius cephalus L.

kormányúszó alsó szárnyfele kissé fejlettebb, az egésznek kivágása csak kevéssé öblös.

A héj pénzei nagyok, erősek, a legnagyobbak másfél szem átmérőt tesznek, szabad végük kissé kiszélelt, lapjuk tele van igen apró feketés pontocskákkal.

Szín szerint hátfele feketés vagy barnászöld, oldalai rendszerint ezüstösek, a pénzek pontozata folytán fény szerint sajátságosan meglohasztva — az u. n. okszidált ezüstre emlékeztetnek — a pofák rózsásaranyos fényt ragyogtatnak; a szemcsillag aranysárga, sötéten pontozott; a hátsörény- és a kormányúszó füstös, szélein vöröses; az alsósörényúszó és a hasúszószárnyak eleven vörösek, a súgárzat színe a sugárköznél elevenebb. Az ifjaknál, kivált az úszók színe sokkal halaványabb s én a Sióból olyanokat is fogtam, a melyeknek alsó úszói színtelenek voltak.

Ivik: májusban, juniusban.

Fogása: a hálós halászat járuléka.

A fejes domolykó fürge, ügyes és óvatos hal, mely ifjú korában a hegyi vizekben igen magasra felhatol; — BENECKE 1000 métert mond, de bizonyos, hogy magasabbra is megyen; — nagyon falánk, úgy hogy felcseperedve békázik s ha szerét teheti, egerészik is, különben rovarevő; a folyóvizet szereti, de azért ott van elevenebb vizű tavakban, sőt a hévizek árkainak még melegebb részében is. A horgászok élénksége miatt nagyon kedvelik.

Tetemes nagyságot ér el; 40 cm. nagyság mellett súlya egy kilogrammnál több.

Elterjedés. HECKEL a Szeben, Olt, Szamos, Maros, Dráva, Mura, Zala és Balaton vizét jegyezte fel; PETÉNYI a Duna, felső Vág, Garam, Tarcza, Dacsó-Lam, Mura vizeket említi; én a Berettyó, Bódva, Borzsa, Ipoly, Körös, Kraszna, Küküllő, Latorcza, Poprád, Rába, Sajó, Szernye, Vargyas, Füle, Kormos, Zagyva, Torna vizét tehetem hozzá.

A NYÚL DOMOLYKÓ.

Squalius lepusculus, HECKEL.

Főjegyei: HECKEL szerint: nyulánk alak, kevéssé lapítva, a hát- és a hasvonal az illető úszókig egyenlő, ennélfogva az orr majdnem csúcsos.

Sugárzata: HS. 3/7; HO 1/16; HA 1/8; AS. 3/8.

OP. 49—52. FA. $5^1/_3$, a kormányúszót beleértve.

Mindezek a jegyek nem oly kirívók s nem oly eltérők, hogy azokat az előző faj jegyeivel összeegyeztetni nem lehetne, kivált ha elgondoljuk, hogy ez a faj még inkább pataki, mint amaz s hogy a tartózkodásnak, különösen a lassúbb és sebesebb folyású víznek mindenesetre van módosító hatása. HECKEL ezt érezhette is, mert csupán e két fajnál keresett egy mélyebben fekvő érvet, a melynek mindenesetre nagy értéke van, de a mely a nyúl-domolykónak külseje alapján való meghatározását lehetetlenné teszi. Ez az érv az, hogy a míg a fejes domolykó gerinczoszlopa 40 csigolyát számít s ezekből 22 esik a hasra, 18 a farkra, addig a nyúl-domolykónál a csigolyák száma 42, ezek közűl pedig 23 esik a hasra, 19 a farkra.

Minthogy HECKEL e halat a Dunából hozza fel s Bécs körűl a legközönségesebbnek mondja, a pont közelségénél és a víz közösségénél fogva beválik a magyar halak sorozatába is. Én megvallom, külső után indúlva, nem bírtam pataki domolykóinkat tőle megkülönböztetni; a csonttani érv megitélése ezen a helyen nem tartozik reám.

AZ AGASSIZ CSABAK.

Telestes Agassizii, HECKEL.

Főjegyei: az orr kissé boltozatos; az alsósörényúszó sugárzata kurta, 9 sugara fosztott; az oldalvonal fölött, a szemen át s a farkon is vonúlva egy sötétes színpászta látható.

Sugárzata: HS. 2/8; AS. 2/9.

OP. 48—56. FA. $5—5^1/_2$; a kormányúszót beleértve.

A test egészben nyulánk, legnagyobb magassága túljár a fej hosszaságán; a szem meglehetősen nagy, átmérője $3^1/_2$—4-szer fordúl meg a fej hosszaságában; a szemköz tetemes, $1—1^1/_2$ szemátmérőnyi; a kissé boltozatos orr az alsó állkapcson kissé túljár, a száj patkós hasítású, egészben csúcsbanyíló. A hátsörényúszó a test felehosszában kezdődik, szélességénél magasabb: első sugara a leghosszabb, kétszer akkora, mint az utolsó, szélessége — tövén — a fej felehosszának felel meg; az alsósörényúszó valamennyinél a legrövidebb, első sugara ennek is kétszer akkora, mint az utolsó; a kormányúszó

mélyen fecskefark-vágású, leghosszabb sugarai majdnem fejhosszaságúak; a héj pénzei jól ráforrottak, közepesek, 8—10 csillagsugárral.

Szín szerint a hát sötétszürke, aczélkékbe húzó, a has ezüstös; a sötét oldalpászta a szemen át vonúlva, sokszor az orr csúcsáig kivehető; szélessége — a test elején — rendesen három pénzre terjed, a fark felé keskenyedik, a farkon azonban ismét szélesedik; megjegyzendő, hogy ez a pászta egészben felhős, elmosódó. Valamennyi úszó átlátszó, foltok nélkül való.

Ívik : ?

Fogása : inkább véletlenség.

Az AGASSIZ-csabak eddigi tapasztalatok szerint a nagy folyóknak csak mellékvizeiben terem; életmódja még ismeretlen.

HECKEL nagyságát körülbelől 12 cm.-re teszi.

Elterjedés : HECKEL a Drávából említi; KRIESCH JÁNOS a Vágban gyanítja, hol a tótság «doktorka» néven ismerné, mi találna a Svajczban élő «Aerztele» névvel.

A FÜRGE CSELLE.

Phoxinus laevis, AGASSIZ.

VI tábla, 23.

Főjegyei : Kis halacska; teste hengeresre hajló s csak farkrésze lapított; orrarésze igen boltozatos s az alsó állkapcson túljáró; az oldalvonal tökéletlen, rendesen csak a hasúszószárnyak tájáig ép, azontúl szakadozott, vagy néha hiányzik is.

Sugárzata : HS. 3/7; HO. 1/15; HA 2/8; AS. 3/7.

OP. 80—90. FA. 5, a kormányúszót beleértve.

A szín- és az oldalvonal különböző kifejlődése szerint nagyon változatos halacska sok okoskodásnak volt már tárgya és sok szerző külön fajokra bontogatta; de maga HECKEL, a ki egyik változatát MARSILIUS tiszteletére Phoxinus Marsilii név alatt állította fel, főművében elismeri, hogy a faj nem tartható fen s csak változata a fürge cselleének.

A test legnagyobb magassága talál a fej hosszával s átlag ötször fordúl meg a hal egész hosszában; a test szélessége, illetőleg vastagsága a magasságnak $^2/_3$-da, innen a hengeresség. A száj kissé torok-

felé nyíló, zuga az orrnyílás vonaláig terjed; az orrész ívesen lecsapott, a hátvonal igen laposíves. A hátsörényúszó a test második felének elejére esik, a hasúszószárnyak és az alsósörényúszó között körülbelől középen áll; az alsósörényúszó az előbbinél rendesen valamivel magasabb; a kormányúszó csak kiszélelt.

Az oldalvonal csak ritka esetben terjed a farkra is, rendesen a hasúszószárnyak táján enyészik el. A héj finom és igen apróka pénzekből alakúl, melyek csak nagyítóval számlálhatók meg; cserepesen félig egymásra borúlva, a mellen, torkon, néha a hason a hugygyóig is hiányzanak.

Szín szerint a fürge cselle teljesen megérdemli azt a hasonlatot, a melyet PETÉNYI jegyzeteiben reá alkalmazott, hogy t. i. a halak között kolibri. Különösen ívás idején s kivált a tejes hal a legszebb színektől csak úgy ragyog. A hát sötét kékeszöld, közepén s a testen végig egy fekete csík; az oldalak zöldessárgák, fémfényűek; a száj kármínpiros, a torok fekete, a hónalj- és hasúszószárnyak halaványvörösek; az alsósörényúszó ködös, feketésen szalagos; a szemcsillag ezüstös, aranyos lehelettel; a napon, a megvilágítást változtatva, a pofák és oldalak a szivárvány színeiben játszanak; de nagy a változatosság is, különösen a feketés testfoltok tekintetében, sőt akad tiszta fekete is, a melynél azután csak a pofák ragyognak. Az ikrás egyszerűbb.

Ívik: áprilistől kezdve; néha még juniusban is.

Fogása: pisztránghorgászok véletlen prédája; gyakran pisztrángra való jó csalinak fogdossák.

A fürge cselle eleven, ügyes halacska, melynek testalkata sokban emlékeztet a pisztrángéra, melynek társa és prédája egyaránt; szereti a tiszta, sebes, kavicsos-homokos fenekű vizet s annak kivált oly helyeit, a hova más hal nem igen férkőzhet; mindig seregesen jár, a víz színéhez közel sürgölődik; óvatos, félénk s ha megijed, hanyatt-homlok, igazán vaktában menekűl. HECKEL az egykoron Selmeczbányán élt RUSEGGER nyomán megemlíti, hogy a fürge cselle ijedtében ezer ölnyire is berohan a bányák vizébe. A sötétségben rekedt csellék nem pusztúlnak el, hanem alkalmazkodnak. Igy LOVASSY SÁNDOR tanár Nagy-Rőczéről küldött nekem egy párt, a mely egy mély kútból kerűlt, hová valami véletlen sodorta s a hol e halak színöket vesztve megszürkűltek.

A 10 cm. nagyságú már a ritkaságok közé tartozik, rendesen 6—8 cm. hosszú.

Elterjedés. HECKEL felhozza a Kárpátok és Túróczmegye patakjaiból, a zala-tapolczai malomárokból, a Poprád, Szamos, Maros folyókból, Szeben és Brassó tájáról; nyilván PETÉNYI és BIELZ E. A. útján szerezte; PETÉNYI sokat jegyezett kivált a Marsilius-változatra vonatkozót, leginkább a Tiszovnik patakból eredő példányok alapján — ekkor 1849-ben HECKEL Marsilius-faja még érvényesnek tartatott; nálam fel van jegyezve — részben PETÉNYI után is — Beszterczepatak, Garam, Körös erdélyi részre, Mútnyik patak, Szamos, Szlatina patak, Túrócz folyó, Vargyas, Jád, Kormos, Bucsin, Békás patak; Garadna, Hejő és Koncza; az utóbbi két hely nevezetes, mert a Hejő hévíz, Konczán pedig CSATÓ JÁNOS mocsaras helyen szerezte.

A JEITTELES Prodromusában leírt var. chrysoprasius csak színváltozat.

A VÉSETTAJKÚ PADUCZ.

Chondrostoma nasus, LINNÉ.

VI tábla, 24.

Főjegyei: a száj torokfelé nyíló, keresztbe majdnem egyenesen bemetszve, csak zuga táján hajló; ajkai — illetőleg állkapcsainak ajakrésze porczogós, éles szélű, a száj tehát jól záró; torokfoga egysoros, minden oldalon 6, ritkán az egyik oldalon 7.

Sugárzat: HS. 3/9; HO. 1/14; HA. 2/9; AS. 3/9.

OP. 56—65. FA. 5—6, a kormányúszót beleértve.

Nyulánk, vetélőszerű test; szélessége felülmúlja a fej hosszát; a fej magassága a hosszaságnak két harmadát teszi. Az orr boltozatosan lekanyarított, a száj fölött messzire kinyúlva, ezt egészen toroknyílásúvá teszi; a száj két fele éllel záródik. A hátsörényúszó kissé a hasúszószárnyak mögé esik, egy negyeddel magasabb, mint a milyen széles; az alsósörényúszó tisztán a fark tövére esik, szélessége a hátsörényúszóéval közel egyenlő; a kormányúszó mélyen fecskefarkú. A héj pénzei igen rendes sorokban állanak, jól ráforrottak, a legnagyobbak alig fél szemátmérőnyiek.

Szín szerint a paducz ezüstös hal; háta feketés zöld, az oldalak felé hamar enyészve s ott ezüstös; valamennyi úszó vörös; a szem-

csillag sárgarezes, elől néha vöröses folttal. Felhasítva, a has belseje fekete — innen tintáshal stb.

Ívik : áprilistől, májuson át is.

Fogása : ívás idején nagy tömegben a kerítő halászat tárgya.

A vésettajkú paduczнak nagy elterjedési köre van, a mennyiben a sík és a hegység vizeiben is találjuk; szereti a víz fenekét, hol táplálékát kitúrhatja; legjobban szereti a moszatoknak kövekről, gyökerekről való lelegelését.

Átlagos hossza 30 cm.; nagyobb ritka; de Benecke 50 cm.-t is említ.

Húsa szálkás, de jóízű; középmódú emberek eledele. A vésettajkú paduczot leginkább az Éva-keszeggel — Abramis vimba — szokták összetéveszteni; de ettől a száj metszése első tekintetre is megkülönbözteti.

Elterjedése : Heckel csak általánosan említi a magyar vizeket; Petényi a Poprád, Duna, Dráva, Mura, Szamos, Maros, Olt, Garam, Szeben és Cserna vizét jegyezte fel; én a Berettyó, Bódva, Ipoly, Körös, Küküllő, Rába, Sajó, Szernye, Zagyva vizét csatolhatom hozzá.

A Jeitteles Prodromusában leírt var. hernadiensis csak oly eltéréseket mutat, a melyek egyazon fajnál, különösen mint korkülönbgek fordúlnak elő.

A RÉTI CSIK.

Cobitis fossilis. Linné.

VII tábla, 25.

Főjegyei : a test hengeres, nyulánk; csak a farkrész kissé lapított; a fej kicsiny; a szájszél húsos, tíz sallangszerűen elrendezett bajuszszal; a test, hosszában, felváltva barnán és sárgásan csíkos és szétszórtan pettyegetett.

Sugárzata : HS. 3/6; HO. 1/8—9; HA. 2/5; AS. 3/5.

FA. $7^1/_2$—$8^1/_2$, a kormányúszót beleértve.

A test magassága körülbelől megfelel a fej hosszaságának s így ez is $7^1/_2$—$8^1/_2$-szer fordúl meg a hosszaságban; a kis száj kissé előre és torokfelé áll, a felső állkapocsnak megfelelő részén hat bajusz van, ezek között a szájzugnak megfelelő tájon álló a leghosszabb; az alsó

állkapocsnak megfelelő részen a bajuszok száma négy; mind a tíz bajusz páros elrendezésű s élő állapotban a vízben csillagszerűen veszi körűl a szájnyílást. Az úszók el vannak kerekítve; a hátsörényúszó a hasúszószárnynyal egy vonalba esik; az alsósörényúszó hátra van tolva. Az oldalvonal az oldal közepén és végig halad; a fej, a hát és a has középvonala meztelen; a héj pénzei igen kicsinyek, csak kevéssé egymásra borúlók, azonfelűl még igen vastag nyálkaréteg alá temetkeznek.

Szín szerint a réti csík háta sötétbarna, feketés foltokkal; hasa szennyes narancsszínű, feketén pontozott; az oldalokban, az oldalvonalnak megfelelő, széles, barna csík vonúl, mely tulajdonképen foltokból van összerakva s egyenetlen szélű, fölötte s alatta egy szenynyes sárga csík, mely a has felől egy keskeny sötét csíkkal van szegve.

A fej tele van barna pontokkal, foltokkal, a melyeken néha sorakozás is látszik; a szemcsillag aranyos.

Ívik: áprilistól — júniusig.

Fogása: a rekesztő halászatnak, az u. n. csikászatnak tárgya, mely, mint tudjuk, szűk vörcsökkel bíró vesszővarsákkal történik.

A réti csík leginkább a sik, vagy tágas völgyek álló, iszapos fenekű vizeit, mocsarait, lápjait; de folyók és erek megfelelő részeit is lakja; nemcsak túrja, hanem tartózkodásúl is választja az iszapot. Keményéletű lévén, megmarad olyan vízben is, a melyben már a kárász sem élhet meg s hogy a holt vízen kifogjon, koronkint felszáll a színére, levegőt szippant, a melyet felhasználás után a hugygyón kibocsát, természetesen szénsavval terhelt állapotban. A pákászság erősen hitt időjósló tulajdonságában s esküt tett reá, hogy az égzengést 24 órával előbb megérzi, felszáll a vízben, ficzkándozik benne s fel is zavarja iszapját; szilványrése szűk voltánál fogva hetekig is kitart kiszáradt pocsolyák nedves iszapjában s ez avatta «ásott hallá».

A csikász vidékek u. n. «kongós csíkja» t. i. nagyja 30 cm.-nyi hosszúságú is.

Húsa lágy, iszapízű; de jófajta káposztalében főve, az úri népnek is eledele.

Fajtái: a *csíkkirály* és a *csíkdáma*.

A *csíkkirály* egy sajátságos betegedésnek köszöni czímét, a sár-

gaság egy neménck, mely vagy az egész csíkot szállja meg, a midőn egészen narancssárgává válik, vagy a hátrészen terjed s ekkor tarkítja az állatot. Az állat e miatt meg nem fogy, élénk marad. Nálam egy ilyen király hét hónap lefolyása alatt közönséges csíkparaszttá változott; a színeződés a has felől kezdődött s az egész soron úgyszólván pénzről pénzre haladott.

A csíkdáma a rendes réti csíknak még alapszínét sem tartja meg, hanem testszínesfehér, valóságos albino. Az egyik jelenség tehát chlorochroizmus, a másik albinizmus. Az előbbit a Mosztongából és az Ecsedi lápról — Börvely falu — ismerem; a másikat csak az utóbbi helyről. Egészben ritka jelenségek.

Elterjedése: Heckel a Mura, Fertő, Balaton, Tapolcza vizét, «Erdélyt» és a Poprádot is felhozza, a mi úgy történt, hogy Tátrafüred régi gondozója, Rainer, a csík átültetését kisértette meg. A kisérlet sorsa ismeretlen. Petényi feljegyzi a Szamos, Maros, a Tisza, Dnna álló mellékvizeit, a Velenczei tavat; én a bihari Sárrét, a Szernye, Ecsedi láp, Bodrogköz — részben már fogyó — mocsárvilágát tehetem ide, mint klasszikus csíktanyákat.

A KÖVI CSÍK.

Cobitis barbatula, Linné.

Főjegyei: teste kevésbbé nyujtott; a száj körűl csak hat, de hoszszacska bajusz; a test felhősen, nagy foltokban márványozott; feje szélesedő; a kormányúszó lapos-ívesen elvágott.

Sugárzata: HS. 3/7; HO. 1/10; HA. 2/6; AS. 3/5.

FA. 5—5²/₃, a kormányúszót beleértve.

Egészben zömökebb kis hal; teste vaskosabb, feje szélesebb és aránylag hosszabb is; a test csak kevéssel magasabb, mint a milyen széles, illetőleg vastag, tehát hengeres forma; a száj alkata egészben véve olyan, mint a réti csíké, de öblösebb és csak hat bajusza van, melyek közűl az elől álló két pár összébb áll, a szájzug tájára esőtől távolabbra, tehát csoportban; az alsó ajakon nincsen bajusz; a szájzugban álló bajusz a leghosszabb; a szilványrés szűk. A hát- és alsósörényúszó elvágott s csak a hasúszószárny könnyedén kerekvágású. A héj pénzei rendkívül aprók, s nem borúlnak egymásra; a fej, mell

és hasrész teljesen meztelen s a pénzek csak a hátsörényúszó táján vehetők ki világosabban.

Szín szerint a hát sötétzöld, az oldalak sárgások, a has szürke; a fej, a hát és az oldal barnafekete, szabálytalan pettyekkel és foltokkal tarkázva — márványzottak; a kormányúszó alsó szárnyfelén rendesen egy sötét szemfolt látható; a hátsörény-, a kormányúszó és hónaljúszószárnyak tarkák, a többi úszó színtelen vagy sárgásfehér.

Ívik: április, májusban; HECKEL szerint már márcziusban kezdi.

Fogása: szegény emberek kiváló mestersége a kézzel való tapogatás, melylyel a halnak bujkáló természetéhez alkalmazkodnak, t. i. a halat a kavicscsal együtt kiemelik.

A kövi csík, réti rokonával merően ellenkezve, különösen a kisebb patakok tiszta, elevenebb folyású részeit kedveli, tehát főképen a hegység hala; igen fürge s a köves helyeket tartva, villámgyorsan szökik kő alól kő alá; színe olyan, hogy a vízfenéké úgyszólván elnyeli. A kis hal rovarokkal, ikrával, de korhadt növényrészekkel is táplálkozik.

Nálunk legnagyobbja 10—12 cm.

Húsa finom, jóízű; ínyenczek keresett falatja; már a régi magyar konyha is megbecsülte a «heatlan kövi halat».

Elterjedése: HECKEL a Kárpátokból, Nyitrából, Mehádiából, a Szávából, Erdélyből és Keszthelyről is említi; PETÉNYI följegyzi a Poprád, Tarcza, Ondava, Vág, Garam, Bisztra, Túrócz, a felső Tisza, felső Körös, Cserna, Tiszovnik vizéből és Czinkotáról is; én hozzáadhatom az Eger, Bódva, Ipoly, Küküllő, Olt, Sajó vizét.

A VÁGÓ CSÍK.

Cobitis tænia, LINNÉ.

VII tábla, 26.

Főjegyei: nyulánk alakú, kissé lapított testű, keskenyfejű kis hal; hat kicsiny bajuszszal; kormányúszója elkerekített, a felső fél tövén rendesen egy fekete folt; az alsó szemcsont fölállítható tüskéje kettős; a fej és hát párduczszerűen tarka, az oldalvonal alatt s irányában végig haladva egy sor sötét folt.

Sugárzata: HS. 3/7; HO. 1/5—6; HA. 2/5; AS. 3/5.

FA. 7—8 között, a kormányúszót beleértve.

A fej hossza valamivel több a test magasságánál, ez pedig 7—8-szor fordúl meg az egész test hosszában; a torokfelé nyíló száj körűl hat rövidke bajusz, kettő a felső állkapcson, kettő a szájzugokon, kettő az alsó állkapocs közepe táján; a szem magasan áll; a vágótüskék hátrafelé görbűlnek; a homlokvonal meredeken emelkedő — lófej —, a hátvonal alig laposíves; az oldalvonal tulajdonképen csak a hónaljúszószárnyig terjed, innentől irányát egy sötétszínű vonal úgyszólván utánozza.

Szín szerint az alap narancssárga, legtöbbször sárgásfehéres; a főjegyek között felhozott rajzon kívül felemlíthető még az a keskeny csík, mely rendesen a szemtől a felső szájszél felé vonúl, meg a hátsörény- és kormányúszó tarkasága.

Ívik: április, májusban.

Fogása: nálunk egyáltalában nem fogják; újabb időben mint csinos és kitartó aquarium-hal dívik.

A vágócsík, noha a folyókat is lakja, mégis legbővebben tavakban terem meg, hol az iszapos feneken, kivált hináros helyeken bujkál; rossz vízben ő is felszáll, hogy levegőt szippantson; a fenéken való mozgolódása sajátszerű, a mennyiben köveken és más kidomborodó tárgyakon hónaljúszószárnyait némileg láb gyanánt is használja.

Nálunk 10—12 cm.-re növekedik; a piaczra rendszerint 6—7 cm. hosszúságú jut.

Elterjedése: HECKEL a Zala, Ördögárok, a Zala-Tapolcza körűli ingoványokból, Mehádiából, a Mura vizéből említi; PETÉNYI a Szamos, Maros, Tiszamellék állóvizeiből, továbbá a Velenczei tó, Fertő, Balaton, Duna vizéből jegyezte fel, ezekhez a Berettyó, Bódva, Dráva, Ipoly, Körös, Latorcza, Olt, Sajó, Szernye, Zagyva vizét és mellékét adhatom hozzá.

A BÁBA CSÍK.

Cobitis elongata, HECKEL.

Főjegyei: HECKEL szerint az egész alak igen nyújtott és alacsony, magassága a hosszúságnak csak $^1/_9$—$^1/_{10}$-része; a kettős szemcsonttüske kicsiny, bőrrel bevont.

Sugárzata: HS. 3/7; HO. 1/7; HA. 1/6; AS. 3/5—6.

Heckel azokat a példányokat, a melyekre a fajt alapította, az előbbi faj példányaival egy helyről, a Sala vizéből Idria mellett — Karinthia — kapta, s a nyulánk alak és a hosszúság feltűnt neki. De a leírásban maga mondja, hogy ez a faj, az alak nyulánksága kivételével, teljesen megegyezik az előbbivel s magam hozzátehetem, hogy a Hódos és Szarvastó — erdélyi Mezőség — mezőzáhi részéből százával kihalászott példányok alak szerint átmentek egymásba s a faj csak erőszakkal volna fentartható. Itt csak irodalomtörténeti alak lehet, a mennyiben az erdélyi Muzeum-Egylet évkönyveiben közöltem.

A KÖZ CSUKA.

Esox Lucius, Linné.

VII tábla, 27.

Főjegyei: nyujtott testalak; a fej hosszú, különösen orrarésze lapított — kacsaorr, — a fogas száj mélyen behasítva, alsó állkapcsa kiszökő; a hát- és alsósörényúszók messze hátratolva, egymással szemben állanak, igen szélesek; az oldalvonal kivehető; a fej és az oldalak tarkák.

Sugárzata: HS. 7/13; HO. 1/13; HA. 1/8; AS. 4/12—13.

OP. 110—130. FA. átlagosan 3, kormányúszó nélkül.

A hosszú kacsafej s a test utolsó harmadrészére hátratolt hátsörényúszó a közcsukának oly szembeszökő jegyei, hogy a faj igen könnyen felismerhető.

A test legnagyobb magassága néha hatnál is többször fordúl meg az egész hosszában, a vastagság pedig a magasságnak legalább is felét teszi ki; a szem igen magasan áll s a szemköz keskeny; a homlokrész kissé csatornás; a száj majdnem vízszint hasított, az alsó állkapocs a vendégállkapcson túl kiáll; az alsó állkapocs nagy ragadozó fogai hátrafelé vágnak, két nagyobb szilárd fog között egy mozgatható kisebb pótló fog áll; a felső állkapocs fog nélkül való, a vendégállkapocs ellenben több sorban álló gereben-fogzatot visel.

A hátsörényúszó nem egészen egy fejhosszaságra közelíti meg a kormányúszót; a hónalj- és hasúszószárnyak egyformán magasak. A sörényúszók a fark tövén állanak s azokon túl a fark kissé hirtelenül vékonyodik; a kormányúszó kivágott.

A fej teteje és orrarése héjatlan, a pofarészen azonban apróka pénzek vannak; a törzs pénzei, nevezetesen a mell- és hasrészen fekvők, igen aprók; az oldalvonal a hátvonallal párosan fut.

Szín szerint a közcsuka igen változó. A hát feketés, az oldalak szürkék, sárga foltokkal; a has fehér, feketén pontozott; a fej olyan tarka, mint az oldalak. Ez a törzsszín a tartózkodás, az évszak és ívarélet hatása alatt sokszorosan változik; a szürke szín helyébe élénk zöld, a sárgás helyébe aranysárga támad; a hónalj- és hasúszószárnyak vörösesek, a kormányúszó megtarkúl; ilyenkor az egész hal valóban tarka.

Ívik: igen korán, sokszor már februáriusban indúl, a kiöntések jege alatt nem egyszer megszorúl.

Fogása: két külön, neki szánt móddal dicsekszik; az egyik a csapóhurok, a másik a dorongolás; különben, kivált tavakban, hálóshalászat tárgya.

A közcsuka igazi rablóhal és igazán telhetetlen; mindent befal, még saját faját sem kimélve meg s ha egyszer megfeküdt és lesni kezd, teljesen megfeledkezik minden óvatosságról; csukaesze csak a prédán jár, annyira, hogy a csapóhurkot egészen kényelmesen reá lehet vetni. Jól találja magát folyókban, tavakban, szóval a kis patakot kivéve, mindenféle vízben s egész élete merő prédajárás és lesekedés; különösen éjjel garázdálkodik s alkonyatkor — például a holtágak csendjét minden perczben megszakítja a rabló hatalmas locscsantása, a midőn valamely boldogtalan küszhalat megczélozott s a vízszínre is felcsapva elkapott; mindig alulról fölfelé támad — szája, szeme erre is van alkotva. A közcsuka falánksága révén gyorsan növekedik s már életének első évében elérheti a 30 cm.-t. HECKEL szerint a 10—15 kilogrammos csuka nem ritka; BENECKE a növekedés lehetőségét 2 méterre, a súlyt 35 kilogrammra teszi. Húsa fehér, szíjjas, jóízű és kevés benne a szálka, azért igen fontos piaczi czikk.

Elterjedése: HECKEL a Száva, Mura, Balaton vizét és «Erdélyt» említi, PETÉNYI a Duna, Tisza, Dráva, Rába, Rábcza, Fertő, Vág, Ipoly, Tugár, Szamos, Maros, Kraszna, Bodrog vizeit jegyezte fel, a melyekhez én még a Hódos és Szarvastó, Kopácsi tó, Berettyó, Bódva, Borzsa, Körös, Latorcza, Olt, Sajó, Szernye, Velenczei tó és Zagyva vizével járulhatok.

A LÁPI PÓCZ.

Umbra canina, Marsigli.

VII tábla, 28.

Főjegyei : teste kicsiny, zömök ; a fej teteje és oldalai héjasok ; az alsósörényúszó a hátsörényúszónak a végével szembenálló ; az előbbi kevés, az utóbbi sok sugárral, de csontsugár nélkül való ; a pénzek kerekvágásúak ; a száj csúcsbanyíló, nem nagy, bajusztalan ; oldalvonal nincsen ; a test felhőzött.

Sugárzata : HS. 3/12—13 ; HO. 1/12 ; HA. 1/5 ; AS. 2/5—6. OP. 33—35. FA. $4^{1}/_{2}$—5, a kormányúszót beleértve.

A test magassága $4^{1}/_{2}$—5-ször fordúl meg az egész hosszúságban s majdnem egyenlő a fej hosszaságával ; az alsó állkapocs csak valami kevéssel hosszabb a felsőnél és csúcsosodó ; a fedelék nagy, elkerekített, a szilványrés tágas ; a há.vonal íves ; a fark vaskos. A hátsörényúszó terjedelmes s oly magas, mint az alsósörényúszó, mely azonban keskeny ; a hasúszószárnyak a hátsörényúszó kezdete alá esnek ; a kormányúszó elkerekített. A héj teljes s a fejre is kiterjed ; pénzei nagyocskák, kerekalakúak és nem nagyon meggyökerezettek ; egymást cserepesen fedik ; az oldalvonal helyén egy világosodó csík vehető észre ; a fejen azonban az érzőlikacsok szembetűnők.

Szín szerint a lápi póczhal a természetben sötét májbarna, a hason csak kevéssé világosodó ; az oldalvonal táját egy rezesszínű csík jelöli ; a fej és a törzs szabálytalanúl felhősen foltos ; a hát-, alsósörény és kormányúszó ságárközeiben szorosan rendezkedő sötét foltocskák vehetők észre. Fogságban az alapszín zöldessé válik, az oldalcsík rezesen fénylő.

Ívik : áprilisban.

Fogása : a csíkászat járulékhala.

A lápi pócz mindenben a réti csík társa s így különösen ingólápos mocsarakban terem meg bőven ; a lápkutak és vészek tisztább vizében űzi úszóversenyeit, a melyeket már jellemeztünk is. Igen óvatos és fürge kis hal, mely azonban a fogságban hamar szelídűl, gazdáját megismeri s kézből kapdossa táplálékát — a gilisztát, nyers húst — ; de kitűnik itt rabló természete is, mely egészen csukaszerű ;

nemcsak a vele egy tartóban élő más fajbeli, nálánál kisebb halakat nyeldesi, hanem ráveti magát saját, apróbb véreire is; sőt nálam megtörtént, hogy az egyik akkora vérrokont kapott be, hogy nem bírta lenyelni s így belefúlt a falatba.

Ez a kis rabló 8 cm.-nél nem nő nagyobbra.

Húsát a Szernye vidék szegénysége szükségből eszi; az Ecsedi láp környékének népe mérgesnek tartja; az előbbi helyen sertést, ruczát is hizlalnak vele, mert rengeteg számmal van s én láttam Derczen táján öblös csíkkast, mely tömve volt e kis rablóval.

Elterjedése: Heckel eredetileg a Fertő lápos helyeiről írta le s fölemlíti még az Ördögárkot, a Zala vizét és Zala-Tapolczát; Petényi jegyzetei közt Tihanyból találom; én ismerem a bihari Sárrétből, a Bodrogközből, különösen pedig az Ecsedi láp és Szernye mocsárvilágából.

A LESŐ HARCSA.

Silurus Glanis, Linné.

VIII tábla, 29.

Főjegyei: békakoltyra emlékeztető alak; elől vaskos, hasas és laposfejű, hátúl oldaltlapított; a felső állkapcson mindkét oldalon egy-egy hosszú, ostorszerű — az alsó állkapcson négy rövid bajusz; a hátsörényúszó kicsiny; az alsósörényúszó igen terjedelmes, a kormányúszó alsó szárnyfelével részben egybeforrva; a szem a testhez képest igen kicsiny.

Sugárzata: HS. 1/4; HO. 1/17; HA. 12—13; AS. 90—92. FA. $5^1/_2$—6, a kormányúszót beleértve.

A lapított fej elől el van kerekítve — békafejű — és laposan domborodik; mind a két állkapocs íves hajlású, az alsó kissé kidűlő, az ajakrész húsos; a két ostorbajusz végével a hónaljúszószárny csúcsát éri el, néha azon túljár; az alsó állkapocs bajuszainak leghosszabbja az ostorosnak legfeljebb $^1/_3$-része, ritkán valamivel több; a két, aránylag igen apró szem egy külön vájás mögött s a felső ajakhoz közel nyílik; a fogzat lapított, hátrafelé irányzott, gerebenszerű. A hátvonal a nyakszirttól a fark végéig majdnem egyenes; a hátsörényúszón túl a test gyorsan, majdnem pengeszerűen vékonyodik. A hátsörényúszó körülbelől a hónalj- és hasúszószárnyak között

középre esik; a hónaljúszószárny legyezőszerű, első sugara igen vaskos csontsugár; az alsósörényúszó a hugygyótól a kormányúszóig ér s annak alsó szárnyfelével összefügg; de határa megkülönböztethető; a kormányúszó elkerekített.

Az egész test héj nélkül való, igen nyálkás és síkos; az oldalvonal az alsósörényúszó kezdetéig világosan kivehető.

Szín szerint a fejtető, a hát és az úszók széle kékesfekete, néha zöldesbe átmenő; az oldalak zöldesfeketék, a has felé világosodók és olajzöld foltokkal felhősen márványozottak; a has kékesfehér, felhőzött; a szemcsillag halaványsárga, a bogár körűl keskeny, arany karikával, különben sötéten pontozott.

Ívik: májusban, juniusban, néha juliusig is.

Fogása: szigony, fenékhorog, háló, és külön a kuttyogató.

A leső harcsa a viza után vizeink legnagyobbra növekedő hala; szereti a csendes, mély, iszapos és gyökeres fenekű vizet. A halak között igazi útonálló, még pedig ép oly kegyetlen, mint ravasz; gyökerek között, uszadékok mögött meglapúlva lesi a prédáját; álnok játékot űz ostoros bajúszával, hogy a buta hallal férget gyaníttasson benne s így magához csalhassa. Neki minden jó, a mi él és mozog s a természethistória súlyosan vádolja is, mert gyomrában nemcsak uszkárkutyát, hanem gyermekcsontot is talált. Ám rettentő rablótermészetének ő is megadja az árát, mert vak mohóságában csak akkor tér észre, mikor késő, mikor t. i. a kuttyogató horgán rajtavesztett.

Az 50 kilós harcsa nálunk még ma sem ritkaság; a 200 kilóst azonban már meg lehet bámúlni.

Húsa kövér, nem éppen jóízű; de bizonyos arányig a tökéletes magyar halászlé tartozéka s azért keresett piaczi czikk.

Elterjedése: HECKEL a Balatonból, Drávából, Szamos- és Marosból említi; PETÉNYI feljegyzi a Duna, Körös, Tisza, Vág — Tornóczig — és Mura vizét; részemről hozzá adhatom a Berettyó, Bódva, Borzsa, Fertő, Ipoly, Kraszna, Küküllő — Bögözig —, Latorcza, Olt, Rába, Sajó, Szernye, Zagyva vizeket is.

A PÉNZES PÉR.

Thymallus vexillifer, AGASSIZ.

VIII tábla, 30.

Főjegyei: nyulánk alak, hegyesedő orral, igen terjedelmes hátsörényúszóval; az alsó állkapocs valamivel rövidebb, a felső alá bevont; héjja szembetünően pénzes.

Sugárzata: H S. 7/14—17; HO. 1/14—15; HA. 1/10; AS. 3/9—10.

O. P. 89—90. FA. $5^1/_2$—$5^2/_3$, a kormányúszót beleértve.

A test magassága ötször fordúl az egész hosszaságban; az orr tompa, szélével az alsó állkapocsra áthajló, úgy hogy a szájat majdnem torok felé nyilóvá teszi; valamennyi állkapocsrészben egy sorban álló, fínom fogak; a hátvonal a nyarkszirttől a hátsörényúszóig egyenletes ívben emelkedik; a hasvonal laposodó. A hátsörényúszó magas terjedelmes s egy kurta sugárral kezdődik, innen lépcsőzetesen emelkedik, még pedig a meddig a síma sugarak tartanak; a hasúszószárny a most említett sörény közepére esik; az alsósörényúszó közepére pedig a kövérúszó esik. A héj pénzei meglehetős erősek, rátapadók, a mell táján akad egy kis meztelenség is.

Szín szerint a hát zöldesbarna, az oldalak a felső részen ón-, a has felé ezüstfényűek; az oldalak az oldalvonal fölött sokszor feketés szeplőket viselnek; a hasúszószárny és alsósörényúszó violásak, a hónaljúszószárnyak sárgások; a hátsörény és kormányúszó, kivált az előbbi gyakran keresztbe sorosan-tarkázott.

Ívik: tavaszkor, HECKEL szerint már márcziusban; BENECKE április—májusra teszi.

Fogása: a székelység a kakas gallérjának sárga tollából készült mesterséges légygyel igen ügyesen horgászsza, mi kiváló dicséretet érdemel.

A pénzes pér a pisztrángos vizek kissé alább eső folyásának lakója; a csörtető, de mégis már kissé csendesedő patak legnemesebb hala. Táplálékát a rovarok és rákfélék szolgáltatják s a víz fölött röpkedő rovarra ügyesen veti magát.

Nálunk a 30—35 cm. hosszú már ritkaság; BENECKE 50 cm.-ről is szól.

Húsa fehér, fínom, kitünő ízű, valóban becses táplálék, mely a pisztrángé után első helyen áll.

Elterjedés. HECKEL az erdélyi rész patakjaiból említi; PETÉNYI a Poprád, Turócz, Mutnyik Garam, Olt, Szlatina, Tiszovnik, felső Vág, s az Aranyos vizéből jegyezte fel; én a Lucsivna, Vargyas vizét csatolhatom az előbbiekhez.

A DUNAI GALÓCZA.

Salmo Hucho, LINNÉ.

VIII tábla, 31.

Főjegyei: hosszúra nyúlt, hengeres alak; a fej a test magasságánál $^{1}/_{3}$-részszel hosszabb; a test törzse félhold alakú, apró fekete szeplőkkel tarkítva.

Sugárzata: HS. 3/10; HO 1/16; HA 1/8—9; AS. 4/8.

OP. 180—200. F. A. $4^{1}/_{2}$, a kormányúszót beleértve.

A test magassága 6—7-szer fordúl meg a hosszaságban; a száj mélyen hasított s a felső állkapocs a szem mögé ér; zárt szájnál az orr domborodása kissé túljár az alsó állkapcson; az állkapcsok hátrafelé hajló, egysoros, ritkán álló fogakkal fegyverzettek, a melyek közül a felső állkapocs fogai a legkisebbek, de a legszámosabbak; az ekecsont előfelén íves sorban 4—6 erős fog, a szájpad-csontokon egy sor még erősebb fog; a nyelven két oldalt 6—8 horgas fog; a hátvonal igen laposíves; a szilványrés igen nagy.

A hátsörényúszó körülbelől a test felehosszában kezdődik s hátrafelé lecsapott; a meglehetősen magas és széles kövérúszó kezdete az alsósörényúszó kezdetével talál, mely a hátsörényúszóval egyforma magasságú s hátra felé meredeken lecsapott; a hasúszószárnyak a hátsörényúszó végével találnak. A héj pénzei aprók, kissé hosszúkásak, az egész törzsön meglehetősen egyenlők; az oldalvonal a háthoz közelebb halad.

Szín szerint a hátfél zöldesbe húzó sötétbarna s az oldalakba enyészve, ott vöröslő szürkébe megyen át; a test hasfele ezüstös; a fej és test igen aprón szürkén és feketén pontozott, közben-közben fellépnek a jellemző félholdalakú szeplők.

Ívik: április, májusban.

Fogása: a nagy folyókban a hálós halászat tárgya, a felső, tisztavizű folyásokban a tűzfénynél űzött éjjeli szigonyozás áldozata.

A dunai galócza a Duna vízhálózatának saját hala, s minthogy nem tengerjáró, más hálózatokba nem is tévedhet el; falánk, merész rablóhal, mely a forgók, zúgok nagy kövek s mindenféle alkalmas tárgyak körül megfekszik, hogy rácsaphasson prédájára; a mi él és száján-torkán befér, azt meg is támadja, le is nyeli, legyen az hal, rucza, vízi patkány vagy bármi; a Duna mellékfolyóin messze felvonúl; de a tulajdonképeni patakokba nem megyen, mert nem nyújtanak falánkságának elegendő táplálékot s mikor megnő, elég vizet. Mert tudnunk kell, hogy az egész családban ő növekedik legnagyobbra s van példa reá, hogy 2 méterre is növekedett, súlya pedig kerek 50 kilogramm volt.

Húsa fehér, finom; de a lazaczénak és pisztrángénak mögötte áll; a folyó mentén fekvő nagyobb magyar városok halaspiaczának igen keresett, értékes czikke.

Elterjedés. Heckel a Száva, Dráva, Duna, Maros és a Siul folyót említi; Petényi tüzetesebben nem jegyzett róla, de a Mura és Turócz fel van hozva; én az Olt, Cserna, Tisza vizét hozhatom fel, megjegyezve, hogy a máramarosi halászság állítása szerint Máramaros-Sziget Tiszahidjáig megyen, azontúl nem.

A LAZACZ PISZTRÁNG.

Trutta Salar, Linné.

Főjegyei: a test magassága a fej hosszának majdnem megfelel, a fej orrarésze hegyesedő; az alsó állkapocs csúcsosodva felhajló végű; az ekecsont előlapja mindig fogatlan.

Sugárzata: HS. 3—4/9—11; HO. 1/13; HA. 1/8; AS. 3/7—8. OP. 120—130, F. A. $5^1/_2$—$5^3/_4$, a kormányúszóval együtt.

A test magassága 5—6-szor ismétlődik a hosszaságban, vastagsága a magasságnak körülbelül fele; a száj mélyre hasított, fogas, a fogak mind hátrafelé irányúlnak; a szájpadcsontokon végig egy sor erős fog; az ekecsont szárrészén hasonlóképen, az utóbbiak azonban a korosabbaknál kihullanak; a nyelv széle fogas. A hátsörényúszó kissé a test első felére is nyomul, magasságánál szélesebb, hátrafelé

meredeken lecsapott; a hasúszószárnyak a hátsörényúszó közepére esnek, majdnem háromszögbe lecsapottak; a kormányúszó csak ívesen kiszélelt. A héj pénzei aprók, kerekek; az oldalvonal egyenes irányban fut.

Szín szerint e hal háta palaszürke, kékesfeketébe húzva, az oldalakban derülve ezüstfénybe megyen át, a hasfélen ezüstfehér; az oldalvonal fölött gyéren szórva (vagy)(alakú sötét szeplők láthatók; a hátsörényúszó, kövér- és kormányúszó kékes palaszürke, a többi színtelen, véneknél szürkés. Ez a szín ívás idején, tehát a mikor a hal a tengerből a folyókba felvonúl, változik, különösen a tejes halnál; az alapszín megsötétedik, a hát és oldal kocsonyás réteget ölt, mely a pénzeket egészen elfedi; a szeplők szaporodnak s néha zigzugos csikokba folynak össze; a szilványfedeléken és az oldalakon gyakran vörös foltok támadnak. Öreg tejeseknél a has réz- vagy bibor-vörössé válik.

A színváltozattal a tejes halon még egy más átalakúlás is történik. Ugyanis az alsó állkapocs csúcsán egy kemény porczogóból való kampó támad, a felső állkapocs pedig meglazúl és megnyúlik, a vendégállkapcson pedig egy mélyedés támad, mely a kampóssá vált alsó állkapcsot befogadja, mely azonban így sem záródik. Mind ezek a változások ívás után ismét visszafejlődnek.

Ívik: késő őszszel.

Fogása: nálunk, mint egyedül a Poprádba tévedő hal, leginkább szigonyos orvok áldozata.

A lazacz-pisztráng nemcsak tengerjáró, hanem tulajdonképen tengerlakó hal, mely csupán ívását végzi folyókban s hogy ezt megtehesse, ezernyi ezer, néha hihetetlen akadályon és veszedelmen keresztül törve-ugorva, roppant utat végez, hogy az ívásra alkalmatos patakvizeket elérhesse. Elterjedési köre az északi tengerekre esik, nálunk tehát a Dunában és hálózatában hiányzik s egyedül a Poprád az, a mely látogatásával dicsekszik. Egyike a legbecsesebb halaknak s a legelőbbre haladt nyugaton kiváló gondozás, rendszeres tenyésztés tárgya, mely ott tetemesen lendit a közvagyon szaporodásában s mind abban a mi evvel kapcsolatos. Mint minden tenyésztett állatnál, úgy ennél is megvan az, hogy a tenyésztők számos fajtát különböztetnek meg.

A lazacz 15—20 kilogrammot érhet el; BENECKE 80 fontot is mond.

Húsa vöröses, kitünő; füstölve a világkereskedésben szerepel.

Elterjedés. Nálunk a Dunajeczen át csupán a Poprádban fordúlhat elő s PETÉNYI innen jegyezte fel, hozzátevén, hogy Késmárk táján «Klammlachs» néven egy másik fajt is akarnak megkülönböztetni, ő azonban azt tartja, hogy a lazaczczal egy és ugyanaz. Ez a fajta nyilván a kampósszájú tejesre vonatkozik.

A SEBES PISZTRÁNG.*

Trutta Fario, LINNÉ.

VIII tábla 32,

Főjegyei: arányos, erőteljes igazi halalak, kissé tompa orral; a felső állkapocs a szem hátulsó széléig terjed; a fej hosszasága átlag megfelel a test magasságának; színét a vörös — néha kék — és fekete szeplők jellemzik.

Sugárzata: HS. 4/9—10; HO. 1/12; HA. 1/8; AS. 3/7—8. OP. 110—120. F. A. $4^1/_2$ — átlag véve s a kormányúszóval együtt.

Alakja nyujtott ugyan, de erőteljes; szeme nagy, kifejező s a megnyúlt felső állkapocscsal együtt határozott rabló jellemvonást kölcsönöz arczulatának; a száj öblös és fegyverzett, az ekecsont elején keresztsorban rendesen öt fog, e csont nyúlványán megkülönböztethető két sorban s felváltva jobbra-balra irányozva éles fogak állanak; a nyelv két oldalán — szélén 4—5 nagy, éles fog; a száj egész fogzata hátrafelé mered; a felső állkapocs fogai a legkisebbek. A hátvonal a lekerekített orron túl szép, egyenletes lapos ívben fut, közel a kövérúszóig; a hím hasvonala ennek körülbelől megfelel, innen a hal vízre való kitünő rátermettsége; az ikrás hasasabb.

A hátsörényúszó vagy épen a test felehosszában, vagy kissé azon

* A halászati sport e legnemesebb halának van egy magyar nyelven írott ismertetése Dr. PELECH E. Jánostól (A m. Kárpátegylet évkönyve VI. 1879). Ez az ismertetés ép annyi ismerettel mint szeretettel van írva s oly munka, mely a pisztrángról összeirt kis könyvtárban nemcsak számot tesz, hanem a legjobbak között foglalhat helyet. De épen mert ilyen, csak sajnálni lehet, hogy a szerző — bár láthatólag törekedett — nem birt győzedelmesen megküzdeni a nyelvvel, különösen a mesterszavakkal; a jó munkát is BUGÁT szelleme rontja — Das ist der Fluch der bösen That! — A munka az átdolgozást teljesen megérdemelné.

innen — a fej felé értve — kezdődik, nem nagyon lecsapott s közel oly széles, a milyen magas; a kövérúszó az alsósörényúszó vége fölött áll, az utóbbi tehát messze hátra van tolva; a hasúszószárnyak a hátsörényúszó hátulsó felével állanak szemben, inkább elkerekített vágásúak; a kormányúszó rendszerint könnyedén kiszélelt.

A héj pénzei nem terjednek a fejre; igen aprók, fínomak, rátapadók.

Szín szerint a sebes pisztráng nehezen írható le; minden valamire való halász tudja, hogy két teljesen egyforma pisztrángot ugyanazon víznek ugyanazon helyéről sohasem dobott ki. Törzsszínezetnek a következőt lehet elfogadni: hátfele sötét olajbarna, jól kivehető, különböző nagyságú, részben kerek és néha udvaros szemfoltokkal, az oldal felső része világosodó, lassan szürkésbe vált s az oldal alsó felén sárgás fehérbe, utóbb fehérbe megyen át; a meddig a hátszín világosodása tart, fekete szemfoltok — kisebbek-nayyobbak — tarkítják, míg végre az oldalvonal közelében belevegyülnek a piros szeplők s az alsó fél felé győznek; ez körűlbelől a pataki pisztráng színezete, megpótolva még avval is, hogy a hátsörényúszó is fekete és kevés vörös petytyel van ékesítve — a Szádellő, Szinva és Bucsin pisztrángnál különösen szép. Néha az oldalakban lefelé karajos színmezők alakúlnak, melyek violás, kékes színben játszanak. Van fekete, szürke, aranyos, fehér, szénporos, kék szeplős színváltozat, sokszor több ily változat egy vízben él, úgy a mint folyása árnyas vagy verőfényes helyen halad, a milyen a víz kémiai tulajdonsága; annyi áll, hogy az árnyas helyek pisztrángja sötétebb, a verőfényes helyeké világosabb alapszínű; mind ezeknek, különösen a szemfoltoknak és szeplőknek azonban olyan, bár leirhatatlan, de sajátságos jellemük van, hogy a gyakorlatlanabb szem is pisztrángot lát a pisztrángban. A színnek e roppant változatossága volt oka annak, hogy sok hires természetvizsgáló egy egész sereg fajt állított fel s lett Trutta nigra, semipunctatata, parcepunctata, alpina stb. Az ívás idejének közeledtével kivált a hím színezete erősbödik; az oldalak sárgasága fokozódik, a vörös szeplők lángolnak, világos udvarba kerűlnek, míg a közök szénporszerűen vannak meghomályosítva.

Ívik : októbertől kezdve, néha még deczemberben, sőt januárban is.

Fogása : nálunk a rablóhalászat minden kegyetlen módja: szigony, duga, dynamit, méregfű, farszák, meszelés; egyedűl a székelyek s

gondolom a máramarosi magyarok között akad közhalász, a ki nemcsak horgászsza, hanem ősi soron mesterséges legyet is köt a horgára.

A sebes pisztráng első dicsőítője AUSONIUS latin költő volt, ki öt szóval jól írja le a pisztrángot:

«Purpureisque Salar stellatus tergora guttis.»

E halnak ma nemcsak külön irodalma, hanem virágzó ipara, sőt még ennél is több, erkölcsi jelentősége van — elég baj, hogy nem a magyarság földjén. De lássuk előbb életmódját.

A sebes pisztráng a havasi vidéken körülbelől 2500 méter magasságig nyomúl, tehát a természet szűz öléből fakadó tiszta víznek legelső hala; a hideg, tiszta, csörtető patakban űzi páratlan ügyességgel azt az igazi pisztráng mesterséget, mely csak a legtökéletesebb úszással végezhető; űzi víz fölött és víz alatt: kiszökik a habból, hogy a fölötte röpkedő rovart elfogja, s mint a nyíl, úgy iramodik a siető vízzel tovaúszó préda után; a lesésnek nagy mestere; még sebes folyásban is megáll, alig billentve farkával, csak csavaros játékot űzve úszóinak engedékeny lapjával; a mit megragad, az meg van ragadva, azt hátrafelé meredő fogzata ki nem engedi többé. A legravaszabb és legóvatosabb hal, mely kiismeri az embert, annak horgát, ezer furfangját, úgy, hogy a «természet büszke urát» rendszeres harczra készti és ekkor is sokszor megveri. Neki a vízzel szemben semmi sem lehetetlen; mikor a szerelem erőt vesz rajta, minden akadályt megostromol, hogy arra a sekély, kavicsos helyre juthasson, a hol ivadékának jó dolga lesz. Ráveti magát a malom kerekére, felszárnyal — ez máskép nem is nevezhető — 4—6 méter magas zuhatagok vízsugarán; százszor esik vissza, de újra megkisérti. Szóval ügyes, nemes hal, mely méltó arra, hogy az embernek egész becsvágyát kiszólítsa, — hozzá pedig még kitűnő jóízű, szálka nélkül való is.

Ezek a tulajdonságok adták meg e halnak az igazán művelt nemzetek társadalmában az erkölcsi jelentőséget s ezen a soron keletkezett egy bámulatosan kimívelt ipar is. Az erkölcsi oldal képe az angol horgász, az ipari oldalé az angol horog. Mind a kettő nem mai eredetű; valóságos fejlődés eredménye. A horgászatot, mint angol emberhez illő nemesítő időtöltést, WALTON IZSÁK és társa COTTON KÁROLY teremtették meg a XVII-ik században. Anglia legelőkelőbb szellemei hódoltak és hódolnak ma is ennek a testedző és a lelket

erősítő időtöltésnek, mely náluk annak az idegrontó, puhító «mulatozásnak» helyét foglalja el, a melyben más népek előkelősége — az u. n. intelligentiát sem véve ki — az előkelő, úri foglalkozást látja. A horgászó angol tiszta fővel, fölfrissülve végzi azt, a mit élvezetnek tart, s a mi valóban az is; a «mulatozók» faja kimerűl és lelkileg, testileg satnyúl a maga «élvezetétől». A pisztrángra való horgászat edzi a testet, az akaraterőt; benső viszonyt teremt az ember és a szabad természet között; oktatva üdítő és jellemfejlesztő egyiránt. Az a bámulatos szivósság, a melyet az angol «gentleman» a legnehezebb helyzetekben is tanusít, az a könnyűség, a melylyel akadályokat legyőz s az a nyugalom, a melylyel a viszontagságot fogadja s kiállja, első sorban a «nemes sportból» kerűl ki, mely mindenkor az élő természettel való alapos ismerettel kapcsolatos. A pisztrángot csak akaraterővel, tiszta fővel, edzett testtel lehet kitanúlni; csaliját csak a vízkörnyék életének pontos ismeretével lehet meghatározni — és minden szerzett igazi tanúlság tudás — minden ily tudás igazi érték, mely az ember tulajdonságaira és igazi jólétére is nagy hatással van.

Az angol pisztrángsportot az ipari vállalkozás napjainkban kissé túlhajtotta, különösen a «mesterséges legyek» már a képzelettel játszanak; de az sem baj, mert ha az a horgász egyebet sem tesz, mint azt, hogy a hegyi patak partján egész horgászkalendáriomát egy végben kipróbálja, okosabbat művelt azoknál, kik szabad idejüket elhenyélik, vagy elhitetik magukkal, hogy a lehetetlen levegőjű kávéház tekeasztala mellett «üdültek».

Az angol halászati ipar igazán világraszóló, a nemzet vagyonosodásának egyik erős forrása.

Az a körűlmény, hogy a pisztráng ikrása, simogatva elereszti ikráját, a tejes a tejet s hogy az így végzett termékenyítés foganatos, a pisztrángnak és családbeli rokonainak mesterséges tenyésztését teremtették meg, mely napjainkban terjedőfélben van s már magyarföldön is jelentkezik; — ideje is, mert kevés országnak van annyi pisztrángnak való vize, mint Magyarországnak, de azt is hozzá tehetjük, hogy kevés országé van annyira elnéptelenedve, mint a mi országunké; pusztaság az, a mi a nemzet vagyonosodásának forrása lehetne, mi annál fájdalmasabban érint, minél joban tudjuk e könyv történeti részéből, hogy ez nem kezdetlegesség, hanem hanyatlás.

Nagyság szerint a sebes pisztráng igen termetes alakká nőhet; így csak pár évvel ezelőtt került gróf SZTÁRAY JÁNOS útján egy 12 kilogrammos a Nemzeti Múzeumba; én magam láttam a borsodmegyei Szinva és Garadna patakokból alkotott tóból valót — 1847-ben — mely $12^1/_2$ kilogrammot nyomott; ott az 1, 2, 3 kilogrammos nem ritkaság; úgy a Gyergyóban fekvő Gyilkostóban is. A patakok legfelsőbb folyásában több, de állandóan kicsiny a pisztráng s a 20 cm.-nyi már rangos számba megyen; az alsóbb folyásokban, kivált ha sok és nagy bennök a forgó, u. n. zsomb, a pisztráng tekintélyesebb; de a felsőbb folyásokból való pisztráng húsa a legjobb, legtisztább ízű; de csak az ívás idején kívül, átlag májustól augusztus végéig.

Elterjedése: HECKEL a Száva, Cserna, Poprád vizét és Erdélyt említi; PETÉNYI az Ipoly eredetét, a Murát, a Turócz folyót, a Garam, Tiszovnik, Vág folyót jegyezte; én ismerem a Küküllő, Olt, Sajó, Szamos, Vargyas, Szinva, Garadna, Bucsin patak, Lucsivna, Békáspatak, Gyilkostó, felső Tisza, Iza vizéből; állítólag a Hegyaljában eredő Tolcsvában is lakik. Ritkaságképen letévedett Szegedig, Szolnokig és Szentesig.

Az a pisztráng, a melyet GÜNTHER ALBERT* «microlepis» név alatt JEITTELES-féle, Pohorelláról és alkalmasint a Szádellő völgyből származó példányokra alapított, szerintem csak a sebes pisztráng hegyi fajtája.

A VÁNDOR ALÓZA.

Alosa vulgaris, TROSCHEL.

IX tábla, 33.

Főjegyei: a hónalj- és a hasúszószárnyak kicsinyek; a has a hugygyóig, meredek ormóspénzekkel borítva, ezektől élesen fűrészes; az így alakúlt fűrészfogak száma 37—42 (25—28 — BENECKE szerint); a héj a kormányúszóra is kiterjed, s tövét egészen elborítja; e felnyomúlás közepén két tollszerűen nyújtott pénz áll; a vállon, a fedelék felső széle táján, rendesen egy nagy, elmosódó folt, melyre sokszor még 4—5 folyton kisebbedő következik; a szem egy résen tekint ki.

* GÜNTHER A. Catalogue of the fisches in the British Museum Vol: VI. 1866 p. 85.

Sugárzata: HS. 4/16—19; HO. 1/15; HA. 1/8; AS. 3/20—24 (BENECKE szerint 18—28).

OP. 70—80. FA. átlag 4-szer, a kormányúszó nélkül.

A test zömök, kivált eleje öblös, legnagyobb magassága átlagosan négyszer fordúl meg a hosszaságában; a fej aránylag rövid, tompaorrú; az állkapcsok egyforma hosszúk, de a száj hasítása igen rézsútosan halad lefelé, messze terjed; a felső állkapocs a szem hátulsó szélével egy vonalban végződik; az állkapcsok széle éles, vágó s csak a vendég- és a felső állkapocs fogas, a fogak igen kicsinyek, könynyen kihullók, az alsó állkapocs csúcsa vastagodott s e vastagodás a vendégállkapocs megfelelő vájásába illik. A hátsörényúszó egészben alacsony s kissé a test első felében kezdődik; a haszúszószárny az előbbinek elejével talál; a hónaljúszószárny igen alant áll; a kormányúszó nagy, mélyen fecskefarkra kivágott, alsó szárnyfele hosszabb.

Az oldalvonal nem látható; HECKEL szerint a váll elején bemélyedik s felfogása szerint a kormány tövén álló két tollszerű pénz képében és felületein, tehát ágra szakadva vetődik ismét fel; az érzőlikacsok ellenben a fejen, különösen a szilványfedeléken vannak kifejlődve s hálózatosan elterjedve. A szem elölről és hátulról merev hártyával van bevonva, bogara a két hártya közén mintegy hasítékon tekint ki.

Szín szerint a hátfél halavány olajzöld, fémfényű; az oldalak világosabbak, aranyos csillámmal; a has fehéres, zöldes és aranyos játszófénynyel. A hátsörény-, a kormányúszó- és a hónaljúszószárny szürke, szélükön feketések; az alsósörényúszó szürkés, a hasúszószárny színtelen. A többi a főjegyek között van.

Ívik: április, májusban — a tengerből a folyókba vándorolván.

Fogása: vándorlása közben nagyban fogják s füstölve kereskedelmi czikk.

A vándor alóza tengeri hal, a heringnek családbeli rokona; a Földközi tengerben és az Atlanti óczeán — nekünk — nyugoti partjai körűl terem leginkább; ívás idején nagy seregekbe verődve a folyókba vonúl; így az Elba, Rajna, továbbá Pó és Mincio folyókba s a Lago di Garda nevű tóba is benyomúl. A Duna hálózatában csak ritka, betévedett vendég. — Nagysága — BENECKE szerint — 60, ritkán 70 cm., súlya 2—3 kg.

Elterjedése: Heckel csak a Duna magyar részét, Mohácsot és Budapestet említi; Petényi jegyzetei szerint Heckel a halat nem látta, csak Battínán egy intelligens halász leírása alapján vette fel; Petényi e halat 1846-ban már letisztítva Budapesten Seiler Flórián konyháján kapta (ez a Heckel budapesti adata), azonkívül feljegyezte, hogy Zug-Szt.-Mihály szigettanyáján Schröder egyet — $^1/_2$ fontosat — megevett, sósnak találta s dunai heringnek nevezte el.

A SÍKOS ÁNGOLNA.

Anguilla fluviatilis, Fleming.

IX tábla, 34.

Főjegyei: a test kígyószerűen nyújtott; a fej hossza nyolcz-kilenczszer fordúl meg a test hosszaságában; a hugygyó az orr végétől körülbelől négy fejhosszaságra fekszik; a szűk szilványrés nem ereszkedik a begy tájára.

Sugárzata: HO. 19; az egyesűlt hátsörény-, kormány- és alsósörényúszó — Benecke szerint 1100. FA. 8—9, a kormányúszóval együtt.

A hosszúra nyúló hengeres test csak a farkrészen oldalt lapított; bőre vastag, nyálkás, igen síkos. A héj nagyon sajátságos; pénzei nagyon aprók, finomak, hosszúkások és zigzugosan sorakozók a nélkül, hogy egymást érintenék, a sorok között is meztelen hézagok maradnak, úgy hogy a bőr hosszában ránczosnak látszik, ezek a pénzek igen kicsiny alakban a fejen is találhatók. A fej kisebb-nagyobb mértékben csúcsos; — ez adott okot az obtusirostris és acutirostris-féle megkülönböztetésre; — alsó állkapcsa kiszökő, a száj kicsiny, több sorban álló, finom gerebenfogakkal fegyverzett; zuga a szem alá ér. Az orrnyílás a felső ajakhoz igen közel áll. A szűk szilványrés hasítékszerű s a hónaljúszószárny hiányzik. A hasúszószárny nincsen meg. A hát- és alsósörényúszók az elkerekített kormányúszóval tökéletesen össze vannak forrva; az előbbi egy fejhoszszal a hugygyó mögött kezdődik; a vékony, igen hajlékony sugárzat csak igen nehezen különböztethető meg. Az oldalvonal hosszában s az alsó állkapcson az érző likacsok világosan kivehetők.

Szín szerint a síkos angolna nem állandó, a vízhez és egyéb körül-

ményekhez képest sokszorosan változó; törzsszínezetnek a következő vehető: háta sötétzöld, kékes vagy fekete, az oldalak világosodók, a has fehér; néha a hát és az oldalak világosodók s — Benecke szerint — akadnak olyanok, a melyeknek hátán egy sárga csík vonúl végig, sőt akadnak egészen sárgák és egészen fehérek is, tehát ugyanaz a tünet, a mely nálunk a csíkkirályon és csíkdámán — chlorochroismus és albinismus — mutatkozik.

Ívik: valószínűleg deczemberben és januáriusban.

Fogása: nálunk véletlenség; rendes helyein kifejlődött halászati ipar, leginkább sűrűn-rácsosfenekű rekeszekben fogják.

A síkos ángolna rendes soron csak a Poprádba jut, minthogy a Kaszpi- és Fekete-tenger folyórendszerében nem terem; az utóbbiba csak elvetődik. Életmódjának kivált az ívásra vonatkozó része a legújabb időkig homályos volt s a legkülönbözőbb gyanításokat, találgatásokat szülte — már a régi időkben is. Syrszki 1873-ban tisztába hozta a dolgot mely lényege szerint a következő: a tengerből a folyókba felvonúló ifjú ángolnák csupa ikrások, melyek a folyókban megnövekedve öt éves korukban érettek s a tengerbe vándorolnak vissza; ikrájuk igen kicsiny 0·1 milliméter átmérőjű s így szabad szemmel meg sem különböztethető; a tejesek sohasem hagyják el a tengert, hanem ott fogadják a a folyókból jövő ikrásokat, melyek novemberben érik el a sósvizet s valószínű, hogy az ívás deczember és január folyamán végződik. Abból a körülményből, hogy az ángolna-ikrások ikrafészkén épen úgy, mint az ingolákén, mindig bizonyos egynemű állapot mutatkozik, nagy valószínűséggel azt lehet következtetni, hogy az ángolna, épen mint az ingolák is, csak egyszer ívik, azután elpusztúl. Arról, hogy az ángolna elevenet szülne, szó sincsen. Az ívás, úgy látszik, leginkább a Kattegat zátonyain folyik. Az ivadék egy része a tengerben marad, a másik része 1—8 cm. nagyságot érve s a nemi szerveket még teljesen nélkülözve, a folyókba vonúl, még pedig majdnem hihetetlen seregekben, melyek csak úgy érthetők meg, ha tudjuk, hogy az egyes ikrás ángolna ikrája milliókra rúg. Igy fel van jegyezve, hogy egyszer az Arno folyóból öt óra lefolyása alatt három millió font, az Eiderből egy nap alatt 90 akó ángolna-ivadékot merítettek s hogy a sereg szakadatlan vonúlása némely helyen kis megszakítás mellett 14 napon át tartott. Ez az ivadék azután átmászik minden akadályon s a legkisebb

vízereket is felhasználva bevetődik oly tavakba is, a melyek különben folyókkal nem állanak összeköttetésben. Az, hogy éjjelenkint a szárazra kijár s különösen a borsóföldeket keresi fel, nem igaz; de igenis igaz, hogy vizes rétségen pocsolyáról pocsolyára kígyózik s szedi a csigát és apró rovart. A síkos ángolna éjjeli állat, mely napközben az iszapba és homokba túrja magát s csak alkonyatkor búvik elő; a hideget nem szereti s a telet az iszapba temetkezve húzza ki. Szűk szilványrésénél fogva a szárazon sokáig — egy egész napon át is — elél, a nélkül, hogy baja esnék. Nem állhatom meg, hogy saját tapasztalásomat el ne beszéljem. Az 1885-ki országos kiállítás halászati osztályában gróf MIGAZZY VILMOS eleven ángolnákat is állított ki; de a tartó nem volt jól befedve s azok bizony éjen át mind kiszöktek. Reggel a felügyelő személyzetet nagy felindúlásban találtam; sehogysem tudták, hova lettek a halak; én legott a lefüggönyözött asztalok alatt kerestettem, hol a rettenetes porral, forgácscsal teleragadva, csakugyan meg is kerűltek; a vízbe téve legott teljes élénkséggel uszkálni kezdtek, nyomban megtisztúltak s újra kezdték a kimászkálást.

Rendes termő helyein 1·5 méter hosszúság mellett 5 kgr. súlyt érhet el. Húsa szíjjas, fehér és jóízű, füstölve és besavanyítva nagyterjedelmű kereskedés tárgya.

Elterjedése: HECKEL mint eltévedt vendéget Mohácsról említi; PETÉNYI — mint tudjuk — Komárom alól, én ugyanonnan és Budapestről említhetem.

A SZÍN TOK.

Acipenser glaber, HECKEL.

Főjegyei: orra rövid, elkerekített; homloka domború, meredeken emelkedő; a hát vértjei előre lejtenek, hátúl magasak, horgosok, az első hátvért a többinél erősebb és magasabb; a száj nagy, alsó ajaka kifejődött s közepe, úgy a felsőé is, mélyen horpasztva-öblözött.

Sugárzata: HS. 13/30; HO. 1/30; HA. 12/15; AS. 14/15.

Vértezete: Ht. 12—16; O. 35—60; Hs. 12—15.*

FA. $5^1/_3$—$^1/_2$, a kormányúszót beleértve.

* Ht = hátsor, O = oldalsorok, Hs = hassorok.

A test magassága valaminél több a vastagságnál, az utóbbi átlag nyolczszor fordúl meg a test hosszaságában; a hát vértjei a legnagyobbak, az oldalvértek kicsinyek, a hasvértek majdnem eltűnők; a vértsorok köze apró, fogacsos csontpénzekkel borítva, melyek a has felé kisebbedve, ott simákká válnak. A hónaljúszószárny igen erős első csontsugárral; a hátsörényúszó magasságánál szélesebb, az alsósörényúszó az előbbinek vége előtt kezdődik s szélességénél magasabb.

Szín szerint a hát vörösesszürke, az oldalak világosodók; hasfele s az oldalvértek szennyesfehérek; bajusza tövén fehér, végefelé barnúló; a szemcsillag sárga.

Ívik: PETÉNYI szerint július, augusztusban.

Fogása: vizahorog és öregháló.

A szín-tok életéről keveset tudunk, mert a vértes halak régibb, kiváló kutatói, ezek között GÜLDENSTAEDT, GMELIN, PALLAS e fajt nem vették számba. Bizonyos csak az, hogy a Fekete- és az Azovi tengert lakja s a beléjök szakadó folyókba, közöttük a Dunába is felvonúl, így kerűl e főfolyamnak mellékágazatába is. PETÉNYI jegyzete szerint különösen az Ercsi melletti Dunarészben fogtak sokat, leginkább július és augusztusban, hol ívtak is; a halászok bemondása szerint «a szín-tok a víz legmélyén jár».

Nagyság szerint eléri a 2—2·5 métert s a 30 kilogramm súlyt; PETÉNYI szerint a 40 kg-mos nagy ritkaság, úgy a 70—75 cm.-nél kisebb is.

Elterjedése: HECKEL szerint a Duna, Tisza, Száva, Dráva és a Vág — alkalmasint torkolata —, Komáromon felül igen ritkán megyen.

A KECSEGE TOK.

Acipenser Ruthenus, LINNÉ.

Főjegyei: orra hosszú, árformán hegyesedő; bajusza, hátrahajtva a száj széleig ér; az alsó ajak középen fejletlen; a szájtól az orr hegyéig futó középormón három szemölcsszerű kiemelkedés; a testtörzs vértsorai sűrűn álló vértekből valók.

Sugárzata: HS. 13/28; HO. 1/24; HA. 9/13; AS. 9/14—18.

Vértezete: Ht. 11—14; O. 60—70; Hs. 10—18.

FA. $4^1/_2$, a kormányúszót beleértve.

A test legnagyobb vastagsága a harmadik hátvért tájára esik s közel a fél fejhosszának felel meg; a keskeny s kissé lapított orr átlag háromszor oly hosszú, mint a száj szélessége; az alsó felén futó középormó az orr hegye táján kiszélesedik; a sorok vértezete sűrűn sorakozik s csak a sorok vége felé kisebbedve ritkúl is kissé; az első hátvért a legnagyobb ugyan, de nem emelkedik ki, hanem a homlokvonal ívébe esik; e vonal futásához képest a 4, 5 és hatodik hátvért áll legmagasabban. A vértsorok köze apró, hátulsó szélükön fogacsos csontpénzekkel van borítva. A hónaljúszók a test magasságánál hosszabbak; a hátsörényúszó magasságánál szélesebb; az alsósörényúszó és a hasúszószárnyak szélességüknél magasabbak; a félszárnyú kormányúszó alsó fele terjedelmes.

Szín szerint háta szürkés- vagy sárgásbarna, néha feketésbe játszó; a vértek szennyes fehérek; az úszók szürkék, csak a hasúszószárny és alsósörényúszó vöröses.

Ívik: május, juniusban.

Fogása: leginkább a kecsegeháló.

A kecsege tok is a Fekete-tengerhez tartozik; de egyike azoknak a tokféle halaknak, a melyek legmesszebbre vonúlnak fel a folyókba — Heckel szerint a Duna bajor részébe is eljutnak; — a kecsege májusban és juniusban jelentkezik legsűrűbben, szereti az iszapos fenekű vizet, a hol túrhat s táplálékát, mely halivadék is, megszerezheti; vonúlás közben köves fenekű helyeken kerűl meg legtöbb, mert ott seregesen nyomúl előre.

Nagyság szerint elérheti a 7—7½ kgr. súlyt; leggyakoribb a fél kilogrammos.

Húsa finom, jóízű s a tokhalak között a kecsege az, mely tápláléknak legtöbbre van becsülve.

Elterjedése: Heckel a Duna, Dráva, Tisza, Maros, Szamos és az Olt vizét említi; Petényi a Köröst — Békésig —, a Murát és a Vágot — Tornóczon felül is — teszi hozzá; én a Balaton — legújabb időben — Ipoly, Rába és Zagyva vizét tehetem ide.

*A GMELIN TOK.

Acipenser Gmelini, Fitzinger.

Főjegyei: «Orra széles, háromszögű, tompavégű; alsó középormóján négy szemölcsszerű kiemelkedés; az első hátvért a legnagyobb és legmagasabb; a bajuszok közelebb állanak a szájhoz, mint az orr csúcsához». Heckel szerint adva.

Már Petényi, a kecsege-tokról szólva megjegyzi, hogy a 14—15 fontos kecsege-tok nagyon ritka s alkalmasint az ilyen nagyra nőtt kecsege-tok ugyanaz a Heckel Gmelin-tokjával. Ez a gyanítás bizonyossággá válik, mihelyt tekintetbe veszszük azt a kétségbevonhatatlan tényt, hogy a tokféléknél az orr a korral tompúl s ezt maga Heckel is megjegyzi. A magyar halászság, mely élesen különböztet, ezt a tokfajt nem ismeri, külön névvel nem jelöli, hanem nagy kecsegét lát benne, a miben igaza is van. Dr. Károli János ezt a fajt nem is vette fel s én osztozom felfogásában, a midőn e fajt csak irodalomtörténeti szempontból és leginkább azért, mert magyar vízből — a Dunából — eredő példányokra alapíttatott, iktatom ide.

A SÖREG TOK.

Acipenser stellatus, Pallas.

Főjegyei: orra hosszú, keskenyen-pallósforma; az alsó középormó kiszélesedik s az orrot hegye táján lemezszerűen borítja; a bajusz a szájhoz közeledő; az első hátvért kicsiny, törpe; a hassorok vértjei nagyok.

Sugárzata: HS. 11/40; HO. 1/28—31; HA. 10/20; AS. 11/17.

Vértezete: Ht. 12—16; O. 30—40; Hs. 10—12.

FA. $4^1/_2$—$^1/_3$, a kormányúszót beleértve.

A test nyulánk; a homlokvonal lapos ívben emelkedő; a test magassága a vastagsággal egyforma, mind a kettő a fej felehosszánál kevesebb. Soros vértezete erősen kifejlődött, de sorban állva nem érintkezik egymással; nagyon kirívó; a vértsorok köze igen apró, fogacsos csontpénzekkel szabálytalanúl borítva. Az úszók aránylag kicsinyek; a hónaljúszószárny hossza csak $^1/_5$-del haladja meg a test

magasságát; az alsósörényúszó a hátsörényúszó közepével áll szemközt. A kormányúszó vége csúcsba kifutó, könnyedén sarlós görbűlésű; az alsó szárnyfél is csúcsba végződik.

Szín szerint háta rendszerint kékesfeketébe húz, az oldalak és a has fehéredők; a vértezet szennyes fehér; az orr alsó fele hússzínű; a szemcsillag sárga, néha ezüstös.

Ívik: május, junius; halászok julius-augusztusra teszik.

Fogása: rendesen az öreghálónak egészben ritkább prédája.

A sőreg-tok — csillagos-tok, királyhal — a legszebb tokhalak közé tartozik s erősen kifejlődött, nagyon szembetűnő vértezete valóban úgy tűnik fel, mintha a hal testén merő csillagsorok vonúlnának végig. A tengerből, seregekbe verődve, már márczius hónapban indúl a folyókba, ívás végével pedig legtöbbje visszatér a Fekete-tengerbe; PETÉNYI budapesti és ercsii halászok bemondása után azt jegyezte fel, hogy a sőregtok legbővebben júliusban és augusztusban jelentkezik s akkor ívik is; meglehet, hogy ekkor már seregekbe verődik és a tenger felé igyekszik.

Nagysága, LEPECHIN szerint körülbelől 2 méterre rúghat s ekkor 25 kgr. súlyú; PETÉNYI az Ercsi mellett fogottakat 15—20—25 kgrmmra teszi, Vezseny mellől pedig 40—45 kgrammosokról is emlékszik.

Húsa finom, jóízű s igen keresett czikk; a mai konyha «dunai pisztráng» névvel tiszteli meg.

Elterjedése: HECKEL szerint a Duna — Komáromon felül már ritka —, Dráva, Tisza — Tokajig —; én hozzáadhatom a Körös alsó folyását és a Zagyvát torkolata táján.

A FAJ TOK.

Acipenser schypa, GÜLDENSTÆDT.

Főjegyei: orra rövid, széles, tompa — bornyúorr — az alsó ajak fejletlen, a felső egyenletes, nem öblözött; a hát vértjei nagyok, ritkán állók; a két külső bajuszszál távolabbra áll egymástól, mint az orrnyilások szintén egymástól; a bajusz közelebbre esik az orr végéhez, mint a szájhoz.

Sugárzata: HS. 10/28; HO. 1/33; HA. 11/14; AS. 14/15.

Vértezete: Ht. 10—11; O. 30—33; Hs. 7—9.

FA. 6, a kormányúszót beleértve.

A test vastagsága a szilványfedelékek táján megfelel a hónaljúszószárnyak tájára eső legnagyobb magasságának; az orr alsó felén lévő ormó fejletlen s az orr hegye tájától csak a bajuszokig kivehető. A testtörzs soros vértezete erős, az egyes vértek között üres közök vannak; az első hátvért nagy, de nem áll a legmagasabban, mert a hátvonal íve szerint a negyedik vért a legmagasabb; a vértsorok köze síma, fényes, de azért csillagalakú, lapos csontpénzek borítják, a melyek között olyan is akad, a mely közepén tüskét visel.

Valamennyi úszó hegyes; a hónaljúszószárny hosszúsága nagyobb a test magasságánál; a hátsörényúszó mélyen, nyergesen kimetszett.

Szín szerint háta feketésszürke, hasa sárgásfehér; a vértezet szennyesfehér.

Ívik: alkalmasint május-juniusban.

Fogása: mint az előbbié.

A fajtok — a magyarság tulajdonképeni tokja — szintén a Feketetenger hala, mely folyóinkba felvonúl; de életmódja szerint kevésbbé ismeretes. A fajtok bizonyos folyórészeket kedvel s ott nagy számmal halászható. Ilyen hely volt Tokaj körűl és az erdélyi részekben, Vincz táján; de a folyószabályozások következtében a tokok a régi helyekről elmaradoznak s úgy látszik, helyet cserélnek, így az erdélyi részben a tok ma inkább Mihalczfalvánál tartózkodik.

Nagyság szerint a tok átlag 2·5 méternyire nő és 30 kgr. súlyt érhet el; nálunk 12 kgr.-nál kisebb nem igen kerűl hálóba.

Húsa a jobbak közé tartozik s a régi időben a fajtok a vizatokkal együtt köteles- és szerhal volt.

Elterjedése: Heckel a Dunából említi s megjegyzi, hogy Komáromon felül nem igen megyen s csak nagy ritkán vetődik a Duna osztrák részébe; Petényi a Drávából, Károli János* a Tiszából és a Vágból jegyezte föl; én a Körös, Maros és Zagyva vizét tehetem hozzá.

* Dr. Károli i. h. ott, a hol a tokokat a vértezet szerint különbözteti meg, ezt a fajt az «igen hegyes orrúak» közé sorozta; nyilván tollhibából.

A VÁGÓ TOK.

Acipenser Güldenstädtii, Brandt.

IX. tábla, 35.

Főjegyei: orra rövid, elkerekített; a felső ajak a közepén nyergesen öblözött; a száj igen nagy; a vértezet erős, a hátsor vértjei laposak, terjedelmesek; az orr alsó felén álló ormó jól kifejlődve a bajuszok közé nyomúl.

Sugárzata: HS. 12/23; HO. 1/31; HA. 12/14; AS. 12/11—14.

Vértezete: Ht. 12—13; O. 24—36; Hs. 9—10.

FA. $5^3/_4$, a kormányúszót beleértve.

Teste ép oly vastag, a milyen magas és ez a mérték nyolcz és egy félszer fordúl meg a hal egész hosszában; a fej vértezetének sugárossága rendetlen, durva s az egyes lemezek külön-külön állók; a felső ajak nemcsak öblözött, hanem a közepénketté osztott, az osztáson a két ajakfél érintkezik. A soros vértezet ritkás; az első hátvért a legnagyobb; de a koponyával nincsen összeforrva; a vértsorok köze síma, fényes, csillagalakú vagy kerek és fogacsos csontpénzekkel sűrűbben-ritkábban szórva; a hát- és oldalsor között néhány nagyobb csontpénz tüskés és sorosan áll, egy hasonló még fejlettebb pénzsor a hónaljúszó- és hasúszószárny között követhető. A hónaljúszószárny hosszasága a test magasságával talál.

Szín szerint a háta kékes-hamuszürke; a vértezet szennyesfehér; a bajusz töve fehér, hegye fekete; a szemcsillag ezüstös.

Ívik: májusban és juniusban.

Fogása: mint az előbbié.

A vágótok a régibb írók «tetemes és tetelmes» tokja, a halásznépek gonosz jele, az u. n. «halszűke» vagy «szűkhal», «vészhal»; de mint ilyen csak az apraja szerepel, a melyet a dunamenti németajkú halászság «Esterl» vagy «Oesterl» * név alatt különböztet meg; a halászok nem hiszik, hogy az apró «halszűke» a tetemes toknak a fia s ezen nem is lehet csodálkozni, mert az ivadék roppant tüskés kis állat, melynek orra még hosszú, felhajló, alsó felén éles kampóba végződő, hozzá majdnem minden csontpénze is tüskés s így

* Nyilván a szláv *Ješetra* németesitése.

a test hosszában a rendes vértezet közeiben is külön tüskés sorokat alkot. A halászok azt hiszik, hogy az ivadék megjelenése nagy halszükséget jelent. REISINGER ezt az ivadékot írta le A. pygmæus néven s PETÉNYI-é az érdem, hogy a dolog Vezsenyről származó példány alapján tisztába hozatott.

Nagyság szerint a vágótok 3—4 méterre növekedik s 80 kgr. súlyt érhet el.

Húsa olyan, mint a fajtoké s a nagyja egyáltalában mint «tok» kerűl a piaczra. PALLAS szerint az Oroszországból a világpiaczra jövő «vizahólyag és vizaikra» egy negyedrésze ettől a fajtól ered.

Elterjedése. HECKEL a Dunát említve, megjegyzi, hogy rendesen Pozsonyig halad, Bécs alá igen ritkán, hozzáteszi még a Dráva és a Vág vizét; PETÉNYI a Tiszából kapta; én még a Köröst tehetem hozzá.

A VIZA TOK.

Acipenser Huso, LINNÉ.

Főjegyei: orra rövid, hegyesedő; a bajuszok szalagszerűen laposak, a száján túl érők; az alsó ajak két félre osztott; a vértsorok köze hegyes csontmagvaktól reszelős tapintatú; a szemek fölfelé is pillantanak.

Súgárzata: HS. 14/49; HO. 1/36—37, HA. 12/18; AS. 13/16.

Vértezete: Ht. 12—13; O. 40—45; Hs. 10—12.

FA. $3^1/_2$—$^1/_3$, kormányúszó nélkül, avval 4.

A legnagyobb vastagság a legnagyobb magassággal egyenlő és nyolczszor fordúl meg a test egész hosszában; az orr egészben vaskos, kúposan hegyesedő és könnyedén felhajló; a száj a fej felehossza előtt nyílik s oly széles, hogy zugaival az egyik oldalról a másikra majdnem átér; a felső ajak közepe táján vastagodott; a négy bajusz közel áll a szájhoz, már tövétől kezdve laposodó, hosszaközepén legszélesebb — hegyes késalakú.

A vértezet, különösen az oldalsoroké, gyengén fejlődött, ritkásan álló, így a hal keresztmetszete nem annyira ötszögű, a mint azt a legtöbb tokfajnál láthatjuk; a hátsor vértjei durván sugarasok, az elsők a többinél kisebbek; e sor első vértje a legkisebb, a 6—8. a legnagyobbak s a hátvonal ívességét véve, a legmagasabban állók.

A hónaljúszószárnyak a test vastagságánál rövidebbek, nem hegyesek, első csontsugaruk gyenge; a hátsörényúszó kétszer olyan széles, mint magas, nem annyira nyerges, mint inkább elvágott, a mi a vizatokot már az első pillantásra is kitünteti.

Szín szerint a vizatok háta sötét hamuszürke, orrarésze sárgásfehér; hasa és vértezete szennyesfehér; a szemcsillag sárgásan ezüstös.

Ívik: nálunk nem.

Fogása: az islégből kötött pipolahálóval és a köteleken vagy lánczokon függő vizahoroggal.

A viza, a magyarság őrhala, mint tudjuk, a magyar történet szempontjából is nevezetes hal. Mint a Fekete-tenger lakója, jó halászok bemondása szerint az első sereg márcziustól május végéig vonúl fel a Dunába, a második sereg augusztustól deczemberig. Régente, a midőn ez a valóságos óriás még szerette a magyar vizeket, az érkező sereg olyan volt, hogy a víz duzzadozott tőle s oly számmal került a szárazra, hogy nemzetgazdasági fontosságot öltött. Ma a viza megfogyatkozott nálunk s a halászság — nem egészen alaptalanul — azt hiszi, hogy a mióta a folyószabályozás miatt az áradó víz, a melylyel a viza fel szokott vonúlni, a Vaskapunál igen rohamossá vált, a hal ezt az akadályt csak nehezen bírja legyőzni s másfelé veszi útját. Az bizonyos, hogy a régi híres vizafogók elnéptelenedtek s a mázsás viza nagy ritkaság, holott régente akárhány tíz mázsás is kerűlt a szárazra.

Nagyság szerint nálunk a 30 kgrmmos vizatok a legkisebb, a két métermázsás ma már bámulat tárgya, holott régente 7—8 métermázsások is akadtak s Pallas szerint orosz vizekben 14 métermázsást is fogtak, melynek egyedűl az ikrája 4 métermázsát nyomott.

Húsa jó, tápláló; ikrája, hólyagja a világkereskedés czikke.

Elterjedése: Heckel a Dunán kívül az Olt, Maros és Tisza vizét hozza fel; Petényi a Vágot — ritkán Ürményig — említi; én a Köröst és Zagyvát adhatom hozzá.

A VAK INGOLA.

Petromyzon fluviatilis, LINNÉ.

IX tábla, 36.

Főjegyei: a test nyujtott, hengeres, ángolnaszerű; a bőr síma, meztelen; páros úszószárny nincsen; a különvált két hátsörényúszót s a másodikkal egybeforrt kormányúszót gyönge porczos sugarak feszítik; a kerekre nyiló száj keresztállásban hasítékszerűen bezárható.

Sugárzata: összefolyó. FA. $4^2/_3$—5, a kormányúszóval együtt.

A fej hosszát, a tátott száj szélétől véve és mérve, közel ötször mérhetjük le a test hosszában; a száj csúcsban áll; de tátva, kissé torokfelé nyíló; húsos ajakán köröskörűl kurta rojtozat áll, a melyen belül, még az ajakon, egy sor igen apróka fog van; erre következik egy sor szemölcsszerű fog, ismét befelé két sor valamivel nagyobb, zigzugosan elrendezett fog; még beljebb és keresztbe egy sárgás, élesszélű lemez látható, melynek két végén egy-egy foghegy emelkedik, evvel szemben s az alsó állkapocsnak megfelelő fekvésben — szintén keresztbe — egy íves, öt fűrészes és a két végén hegyes foggal ellátott lemez látható; e két lemez közötti téren mindkét oldalon három kerekes formájú, 1—3 foghegybe emelkedő lemez áll; az alsó állkapocsnak megfelelő részen belül még két fog meredezik, a melyen túl a nyelv, mint valami szivattyú koloncza zárja el a bárzsing nyílását.

A szilványnyílások egy-egy szemátmérőnyire állanak egymástól.

Az első hátsörényúszó a test első felében vagy kissé azon túl kezdődik, íves vágású; a második, a mely a kormányúszóba olvad, △ vágású. Oldalvonal nincsen.

Szín szerint a hátfél zöldeskék, aczélos fénynyel; az oldalak sárgások; a has ezüstfehér; az úszók violások; a szemcsillag aranysárga, három sötétes folttal.

Ívik: májusban.

Fogása: aprószemű szákokkal.

A vak ingola tulajdonképen tengeri állat, mely ívás végett vonúl a kisebb folyókba és patakokba. Az ívás köves helyeken, összehordott kavicsokból alkotott medenczékben történik; az ívás után az öregek elpusztúlnak s három hét mulva kikél az ivadék, mely féregszerű, fejletlen s 4—5 évet tölt a vízfenék iszapjában — homokjában.

A negyedik vagy ötödik életévben, augusztus táján ezek a féregszerű «halálczák» vak ingolákká alakúlnak át, útra kelnek s a tengerbe mennek, hol megnövekedve, visszatérnek az édesvizekbe, hogy megívjanak s elhaljanak. A vak ingola álczája, mely mint Ammocœtes sokáig faj gyanánt állott a rendszerben, férgekkel és halivadékkal táplálkozik; de mondják, hogy köpülyős szájával a nagy halra is ráragad s elpusztítja. A régi magyarság a szilványnyílásokat és az orrot is szemnek véve, e halat «kilenczszemű»-nek nevezte.

Nagyság szerint eléri a 30 cm.-t, a mikor gyöngébb újjnyi vastagságú.

Húsát nálunk nem becsülik, pedig jóízű; a többek között Északnémetországban, besózva és besavanyítva, kereskedelmi czikk.

Elterjedése: Heckel a Dunát, a Poprádot és «Erdélyt» említi; Petényi a Dunán kívül a Rákospatakot és a Garamot jegyezte fel mellékvizeivel együtt.

A PLANER INGOLA.

Petromyzon Planeri, Bloch.

Főjegyei: egészben az előbbinek jegyeivel találnak; de az alsó állkapocsnak megfelelő lemezen 12 fog áll s a második hátsörényúszó nem △ vágású.

A mondott főjegyeken kívűl ez a faj az előbbitől még abban is különbözik, hogy állandóan kisebb: 20—24 cm. Nevezetessége az, hogy ezen a fajon végezte Müller élettani vizsgálatait, a melyeknek az ingolák átalakulásának bebizonyítása s egy régi nagy tévedés helyreigazítása volt az eredménye.

Elterjedése: Heckel a Murányi völgyből, s a Béga patakból Lugos mellett említi; én Nagy-Rőczéről és az erdélyi részekben a Jára patakból ismerem.

A MAGYAR NÉPIES HALÁSZAT MESTERSZÓTÁRA.

A *Mesterszótár* magában foglalja a magyar halásznép száján élő halneveket és mesterszavakat, megpótolva azokkal a halnevekkel és kevés mesterszavakkal, a melyek különösen régibb, jobb szótárainkban akadtak és beváltak *; megpótolva azokkal is, a melyek a népiesek hatása alatt e könyv irása közben úgyszólván önként keletkeztek.

A leglényegesebb rész a halnevekre esik s akként keletkezett, hogy az összegyűjtött négyszáz és körülbelől hatvan népies halnévből megalkottam a rendszeres részt s egyáltalában a halászati irodalom számára, a családok, illetőleg csoportok, továbbá a nemek és fajok neveit.

A népies elnevezések nagy bősége s legnagyobb részben magyarossága lehetővé tette azt is, hogy azok a fajok is megfelelő neveket kaptak, a melyeket csak a tudomány különböztet meg.

Az újabbkori halászati irodalomban levő csinált halneveket és ú. n. műszavakat tudatosan mellőztem; egyfelől azért, mert a nyelv szellemébe ütköznek, másfelől azért, mert tekintettel a magyar halász mesternyelvének gazdagságára, merőben fölösleges alkotások.

Tekintettel a halnevek nagy fontosságára s arra a körülményre, hogy egy és ugyanannak a halnak vidék szerint igen sok neve van, a Mesterszótár elején az illető tudományos s a megállapítottam magyar fajnév alá betűrendbe csoportosítottam mindazokat a neveket, a melyek egy és ugyanazon fajra vonatkoznak. Evvel lehetővé tettem, hogy a Mesterszótárban előforduló hozzácsatolt latin, tudományos név során, a csoportos szótárban rögtön megtalálhatjuk mind azokkal a magyar nevekkel együtt, a melyek a nép száján élve, ugyanarra a halra vonatkoznak.

* A szótarak teljes kiaknázása lehetetlen volt.

Példával magyarázva: ha a Mesterszótárban olvassuk a vakcsik nevet, ez ott Petromyzon fluviatilis L. s ha e tudományos nevet fölkeressük a csoportos szótárban, akkor azt találjuk, hogy egyéb nevei még fizis, folyóvízi-orsóhal, ingola, ingolna, kilenczszemű-hal, olajhal, olhal, orsóhal, vakcsik. Ha pedig azt akarjuk megtudni, honnan való pld. az ingola, megnézzük a Mesterszótárban s ezt találjuk: «Erdővidék és Udvarhelymegye vizei; nyilván az ingolna, ángolna alkalmazása; Galgóczynál (1622) megvan».

Ezáltal eleje van véve annak a sok tévedésnek és sokszor önkénykedésnek is, a melylyel halászati irodalmunkban lépten-nyomon találkozunk.

A könyv történetében világosan megmondottam, hogy az anyagot nem meríthettem ki s így mindazok a megállapodások, a melyekre jutottam, csak az összehordtam anyagra támaszkodnak.

Talán helyén lesz itt — legalább kevés szóval — arra a nagy zavarra rámutatni, a mely onnan eredt, hogy a míg a szerzők a tudományos latin nomenclaturában a szőrszálhasogatásig járó pontosságra törekedtek, addig a magyarral épen csak elbántak; noha ennek kellő méltatására, a nemzet művelődési érdekén kívül, az is ösztönözhette volna, hogy a külföld irodalma, mondhatni eredettől fogva, kellő ügyet vetett különösen a magyar népies elnevezésekre is. Ennek oka nagyon egyszerű: a népies elnevezéseknek pontos felismerése módot nyujt a kutatónak, hogy az egyes fajokélet módjára nézve adatokat szerezhessen attól a halászságtól, mely a hallal folytonosan foglalkozik.*

A magyar népies halnevekre már Marsilius nagy művében (1726) is akadunk, honnan azután Bloch (1782—84) merített; és reátalálunk a legújabb német halászati könyvben (1886) is, mely újabb halászati irodalmunkból merítve, átvette azokat a hibákat is, a melyek valóságos szarvashibák. Nem szólva az «érdesz, orsa, szobbár» féle alkotásokról, itt csak azt hozom fel, hogy a mi újabb halászati irodalmunk a *dévérkeszegből*, mely már a XVII. században is ezt a nevet viselte s a mely név a törzsökös magyar halászság száján ma is él, soha más

* Siebold ezt igen jól érezte, mondván: «Uebrigens muss ich bemerken, dass bei allen dem auf die verschiedenen Volksnamen der Fische *ein sehr grosser Werth zu legen ist*, indem dergleichen Namen sehr oft über Alter, Lebensweise, Gewohnheit, Aufenthalt, Nahrung und Fortpflanzung der Fische dem Ichthyologen höchst willkommene Aufschlüsse geben können». Siebold i. h. p. 4.

fajra nem alkalmaztatik, mondom, ebből megcsinálták a «*közönséges durda*» nevet, noha a «*durda*» egy a «*durbincscsal*» s noha ezt halászember soha, sehol sem alkalmazza keszegre; ez a durda átment a német halászkönyvbe! Épen így vagyunk a «sőreg» névvel is, a melyre nézve kimondom, hogy nem képzelhető oly magyar halász, a ki ezt a nevet másra, mint az Acipenser stellatus, Pallas fajra alkalmazná és szerzőink mégis összezavarták a kecsegével, ma pedig már a német halászkönyvben ott van az Acipenser Ruthenus «sőrek tok»!

Ez ösztönzött a nevek összegyűjtésére, a tudományos elnevezésekre való visszavezetésére és csoportosítására, mert csak így van meg a mód, hogy adott halfajt, adott vidéken azon a néven kereshessük, a melyen ott a halászság ismeri. Az bizonyos, hogy a «közönséges érdeszszel, vágó szobbárral» bejárhatjuk a magyar földet a Kárpátoktól az Adriáig s nem érünk el egyebet annál, hogy a halászember szeme kerekre nyílik.

Ez vezet abban is, hogy a csoportos szótár mellett összeállítom azokat a német, tót és oláh halneveket, a melyek magyar vizek mellékén élnek, a mennyiben t. i. ezekre nézve különösen PETÉNYI becses jegyzetei módot nyujtanak. Ezekben talán a nyelvész is megtalálja a maga részét.

A mesterszótár anyaga körülbelől 2500 szóra és magyarázatra terjed, beleértve azokat is, a melyeket én alkalmaztam vagy a melyekben megállapodtam. A könyvben, mint elkésett gyűjtéseket, nem alkalmazhattam azokat, a melyeket az UJFALVI-SZIKSZAI féle XVI. századbeli Nomenclatura, az *Orbis pictus* 1708-ból való kiadása a Máramarosból és Göcsejből való gyűjtés nyujtott; de ezek azért a szótárrészbe besoroztattak.

Rövidítések. A mesterszótáron végig bizonyos nevek, czimek és jegyek vehetők észre, melyeknek jelentése a következő: A hol a szó után pld.: Miskolczi Gáspár, Szabó Dávid stb. következik, ott a szó forrásának teljes czíme a szerző neve alatt a könyvet berekesztő irodalmi kimutatásban található meg. A hol rövidített könyvczím áll, pld. «Orbis pictus», ez szintén az irodalmi kimutatásban van meg.

* a szó, vagy magyarázat végén azt jelenti, hogy a szó alkotás, vagy alkalmazás szerint tőlem való.

K. = Közkeletű; — P. K. = Petényi kézirata. — T. Sz. = Tájszótár.

A hol a szerző neve, könyvczím nincsen, az gyűjtés, melynek eredetét a szóra vagy a meghatározásra következő helynév mondja meg.

A MAGYARORSZÁGI HALAK CSOPORTOS SZÓTÁRA.

ABRAMIS BALLERIUS L. — *Lapos Keszeg.* — Balin, Balinkeszeg, Baszárkeszeg, Lapos-Dévérkeszeg, Szalmántelelt.

ABRAMIS BRAMA L. — *Dévér-Keszeg.* — Bárdkeszeg, Dévér, Dévértkeszeg, Fahegykeszeg, Keszege, Lapátkészeg, Lapiska, Lapkó, Laposka, Lapos keszeg, Lepényhal, P . . afedél, Platyicza, Platyika, Pünköstkeszeg, Széleskeszeg, Szélhajtókeszeg, Szent Györgykeszeg, Tyiszága.

ABRAMIS LEUCKARTII HECK. — *Leuckart Keszeg.* — Népies neve nincs.

ABRAMIS MELANOPS HECK. — *Szemes Keszeg.* — Jászpaducz.

ABRAMIS SAPA PALL. — *Bagoly-Keszeg.* — Bagókeszeg, Bagolykeszeg, Karikakeszeg, Száp, Szápakeszeg, Szápókeszeg.

*ABRAMIS VETULA HECK. — *Silány Keszeg.* — Szeplenkeszeg, Szeplinkeszeg.

ABRAMIS VIMBA L. — *Éva-Keszeg.* — Évahal, Szilvaorrú Keszeg (Szifaorrú Keszeg).

ACERINA CERNUA L. — *Vágó Durbincs.* — Borholy, Disznóhal, Dörgecs, Dörgécse, Dörgicse, Dörgőcse, Dörgőcze, Durbancs, Durbincs, Durda, Dürgencs, Görgécse, Görgicse, Görgőcse, Görgőcse hal, Kis-Dürgencs, Lecserlecs, Lezsér, Macza, Paptetű, Pikó, P . . afésű, Porhó, Serincz, Taknyos Lezsér, Taknyos Macza, Tövishal, Tüskéshal, Vargahal, Vasinta, Vaskó, Vizidarázs.

ACERINA SCHRAITZER CUV. — *Selymes Durbincs.* — Barsóka, Ilonahal, Ilonkakeszeg, Serincz, Srácz, Sráczhal, Sréczer, Varsinta, Vaskó.

ACIPENSER GLABER HECK. — *Szín-Tok.* — Szintok.

ACIPENSER GMELINI FITZ. — *Gmelin-Tok.* — Népies neve nincsen.

ACIPENSER GÜLDENSTAEDTII BR. — *Vágó Tok.* — Halszűke, Szűkehal, Tetelmestok, Tetemestok, Vészhal.

ACIPENSER HUSO L. — *Viza-Tok.* — Őrhal, Szinviza, Vizahal.

ACIPENSER RUTHENUS L. — *Kecsege-Tok.* — Kecsege, Kecsöge, Köcsög, Köcsöge.

ACIPENSER SCHYPA GÜLD. — *Faj-Tok.* — Tok, Tokhal.

ACIPENSER STELLATUS PALL. — *Sőreg-Tok.* — Csillagostok, Halak királya, Királyhal, Síreg, Sőreg, Vizipárducz.

ALBURNUS BIPUNCTATUS HECK. — *Sujtásos Küsz.* — Fecskefarkú, Fűzfahal, Halhuszár, Keczeg, Sugár keczeg, Sujtásos Küszt.

ALBURNUS LUCIDUS HECK. — *Szélhajtó Küsz.* — Bökle, Dobóka, Fejérke, Fejérkeszeg, Fűzfahal, Gőcze, Huszárkeszeg, Kis Szélhal, Kisz, Küsz, Lőbő, Ökle, Pehel-hal, Pehelyhal, Peleh-hal, Peszmetkehal, Pisze, Piszehal, Piszke, Rütyőke, Szélhajtó, Szélhal, Szélkeszeg, Szellőkeszeg, Tejhal, Ünhal.

ALBURNUS MENTO AG. — *Állas Küsz.* — Népies neve nincsen.

ALOSA VULGARIS TROSCHEL. — *Vándor Alóza.* — Fattyúhering.

ANGUILLA FLUVIATILIS AG. FLEM. — *Sikos Ángolna.* — Ángolna, Ángvilla.

ASPIUS RAPAX AG. — *Ragadozó Őn.* — Balin, Bálind, Bálint, Balling, Baing, Baksa, Bolyín (Boín), Buczó, Búczókeczeg, Csabak, Fenekeszeg, Jászkeszeg, Kapókeszeg, Nagypénteki hal, Nagy-Szélhal, Nyilkeszeg, Őn, Őnhal, Őnkeszeg, Őny, Őnyhal, Pólind, Ragadozó küsz, Szellőkeszeg, Torzsáskeszeg, Vadászkeszeg, Vezérhal, Vizenjárókeszeg.

ASPRO VULGARIS CUV. — *Német Buczó.* —

Apáczafúró, Arsóhal, Buczó, Buczok, Durbancs, Kerékszeg, Német-Kócz, Nemhal, Orsófark, Orsófarkú hal, Orsóhal, Poczokfarkú, Ráspóhal, Répahal.

ASPRO ZINGEL CUV. — *Magyar Buczó.* — Barátf. sz, Czingli, Gócz, Kócz, Kóczhal, Kolcz, Kólcz, Kosz, Magyar-Kócz.

BARBUS FLUVIATILIS AG. — *Rózsa Márna.* — Brána, Harcsaponty, Marczihal, Marina, Márna, Martikeszeg, Merenne, Nagy-Marczi, Rózsahal, Tótkecsege, Zsidóhal.

BARBUS PETÉNYI HECK. — *Petényi Márna.* — Bartafiu, Semlehal, Semling, Semlyéng, Zsemlehal (Zsemle), Zsemlénk, Zsömlehal.

BLICCA ARGYROLEUCA HECK. — *Ezüstös Balin.*— Balin, Bolén, Bordély (?), Gyöngyhal, Jeges keszeg, Tányérkeszeg, Tángyérhal.

CARASSIUS GIBELIO NILS. — *Kövi Kárász.* — Géb (?).

CARASSIUS VULGARIS NILS. — *Széles Kárász.* — Karász, Karics.

CARPIO KOLLARI HECK. — *Ponty-Kárász.** — Ponty Karász.

CHONDROSTOMA NASUS L. — *Vésettajkú Paducz.* — Önhal, Paducz, Paduszk, Palucz, Paticz, Patus, Petenye, Podvizhal, Potoz, Potoznak, Sodronypaducz, Stenger, Szt.-Györgypaducz, Tintafosó, Tintahal, Tintáshal, Végső hal.

COBITIS BARBATULA L. — *Kövi Csik.* — Bajuszos-Orsófark, Gömőhal, Hajatlan kövihal, Héjatlan kövihal, Kavicshal, Kőmarókolty, Könyhal, Kövecshal, Kövi, Kövicsik, Kövihal, Kűhal, Ményhal.

*COBITIS ELONGATA HECK. — *Bába Csik.* — Népies neve nincsen.

COBITIS FOSSILIS L. — *Réti Csik.* — Csik, Halcsik; fajták: Barnacsik, Csikdáma, Csikkirály.

COBITIS TAENIA L. — *Vágó Csik.* — Fövenyvágó, Halbába, Jégfúróhal, Kircza (?), Kőfúró, Kőharapó, Kővágó, Pc . . avágó, Pi . anyaló, P . csavágó, P . . arágó, P . . areszelő, P . . avágó, Sibrikhal, Vágóhal.

COTTUS GOBIO L. — *Botos Kölönte.* — Békahal, Botos Kölönte, Boti, Botos, Butikóhal, Ebhal, Kölönte, Kolty, Kophal, Kopsa, Kutyahal, Ördöghal.

* Korcs.

*COTTUS MICROSTOMUS HECK.— *Kisszájú Kölönte;* népies neve nincs.

GOTTUS POËCILOPUS HECK. — *Czifra Kölönte;* népies neve nincs.

CYPRINUS ACUMINATUS HECK. — *Kárász-Ponty.**

CYPRINUS AURATUS AUCT. — *Jövevény Ponty;* Aranyhal, Aranypotyka.

CYPRINUS CARPIO L. — *Tő-Ponty.* — Dunaponty, Ponty, Potyka, Pozsár, Tőpotyka; fajták: Csupaszponty, Királyponty, Tükrösponty; kölyke: Babajkó.

CYPRINUS HUNGARICUS HECK. — *Magyar Ponty.* — Pozsár, Karcsú-Ponty.

ESOX LUCIUS L. — *Köz-Csuka.* — Csuka.

GASTEROSTEUS ACULEATUS L. — *Tüskés Pikó;* népies neve nincs.

GOBIO FLUVIATILIS CUV. — *Fenékjáró Küllő.* — Göbhal, Gobhal, Goboly, Gócze, Grúz, Gulúz, Hajas-kövihal, Héjjas-kövihal, Kőhal, Küllő, Sármászó Szaka, Tergélye.

GOBIO URANOSCOPUS AG. — *Felpillantó Küllő;* népies neve nincs.

GOBIUS MARMORATUS PALL. — *Tarka Géb;* népies neve nincs.

IDUS MELANOTUS HECK. — *Ónos Jász.* — Jászkeszeg, Ónkeszeg.

LEUCASPIUS ABRUPTUS HECK. — *Kurta Baing;* népies neve nincs.

LEUCISCUS RUTILUS L. — *Veresszárnyú Konczér.* — Bőke, Bűke, Bürke, Göndér, Önhal, Pápakeszeg, Tamáskeszeg, Veresszárnyú Keszeg, Veresszárnyú Jász, Veresszárnyú Konczér.

LEUCISCUS VIRGO HECK. — *Leány-Konczér.* — Dobáncs, Dóbár, Leányhal, Nyerfli, Szűzhal, Szűzleányhal.**

LOTA VULGARIS CUV. — *Tarka Meny.* — Kutyahal, Méhal, Menyhal, Ményhal, Nagyagyú hal, Törzsökhal.

LUCIOPERCA SANDRA C. — *Fogas Süllő.* — Fehérhúsú Csuka, Fogas, Süllő, Sül, Szellő.

LUCIOPERCA VOLGENSIS PALL. — *Kő-Süllő.* — Bandár, Kősüllő, Tarkasüllő, Tótsüllő, Vadsüllő.

PELECUS CULTRATUS L. — *Sugár Kardos.* — Balatoni Héring, Gallakeszeg, Garda,

* Korcs.

** Lásd Squalius dobula alatt is.

Gárdakeszeg, Gargya, Gorda, Görbepaducz, Gyargya, Héringhal, Hosszúkeszeg, Karda, Kardakeszeg, Kardkeszeg, Kardos, Kaszakeszeg, Korda, Lánakeszeg, Lannakeszeg, Szabó, Szabóhal, Vágóhal.

PERCA FLUVIATILIS L. — *Csapó Sügér.* — Bules, Dibbancs, Dóber, Dúbár, Dúber, Dúbér, Fésüshal, Kándró, Körmöshal, Parcs, Persli, Rappi hóhér, Réti-Durbincs, Sigér, Singér, Súdér, Süger, Sügér, Sügre.

PETROMYZON FLUVIATILIS L. — *Vak Ingola.* — Firis, Fizis, Folyóvizi Orsóhal, Ingola, Ingolna, Kigyóhalacska, Kilenczszemühal, Olajhal, Olhal, Orsóhal, Szivóka, Vakcsik.

PETROMYZON PLANERI BL. — *Planer Ingola;* népies neve nincs.

PHOXINUS LAEVIS AG. — *Fürge Cselle.* — Cselle, Csetri, Egri, Egrihal, Egriponty, Pelehal, Putri, Tökhal.

RHODEUS AMARUS L. — *Szivárványos Ökle.* — Keserűhal, Lapistyán, Laponya, Ökle, Petikehal, Pohé, Sároglya, Szent-Péter hala.

SALMO HUCHO L. — *Dunai Galócza.* — Gadócza, Gadoczi, Galócza, Hukó, Retke.

SCARDINIUS ERYTROPHTHALMUS BON. — *Pirosszemű Kele.* — Aranyhal, Bikkely, Bódorkeszeg, Búzaszeműkeszeg, Búzaszemű Kárász, Czompókhal, Dunakeszeg, Gaisztáskeszeg, Gelesztás-keszeg, Kárászkeszeg, Kelehal, Kelen, Konczhal, Nemzetihal, Piroska, Piroslókeszeg, Pirosszárnyú keszeg, Piros szárnyú konczár, Pirosszárnyú konczér, Pirosszárnyú ponty, Szőrkeszeg, Véreskeszeg, Veresszem, Veresszemű hal, Veresszemű keszeg.

SILURUS GLANIS L. — *Leső Harcsa.* — Harcsa. Parasztfaló; fajták: Pozsárharcsa, Pumaharcsa, Sárgaharcsa; kölyke: Harcsapundra.

SQUALIUS DOBULA L. — *Fejes Domolykó.* — Domolykó, Domorkó, Egérfogó, Fejérkeszeg, Fejeshal, Fejesponty, Jácz, Jász, Jászkeszeg, Jászponty, Jáz, Keling, Lógga, Nagyfejű hal, Nagyfejű keszeg, Száp, Sütő, Telea, Telen, Telény, Tomolykó, Tömpekeszeg, Törő.

SQUALIUS LEPUSCULUS HECK. — *Nyúl-Domolykó;* népies neve nincs.

TELESTES AGASSIZII HECK. — *Agassiz Csabak;* népies neve nincs.

THYMALLUS VEXILLIFER AG. — *Pénzes Pér.* — Lepényhal, Márnafiú, Ón, Ónhal, Pénzes, Pénzespisztráng, Pérhal.

TINCA VULGARIS CUV. — *Nyálkás Czompó.* — Czigányhal, Gyászkeszeg, Haldoktor, Sárhal, Tathal, Vargahal, Varjúhal, Zöldike.

TRUTTA FARIO L. — *Sebes Pisztráng.* — Pisztráng.

TRUTTA SALAR L. — *Lazacz-Pisztráng.* — Lazacz, Loszospisztráng.

UMBRA CANINA MARS. — *Lápi Pócz,* — Bobálik, Bobály, Ebhal, Ebihal, Kutyahal, Peczehal, Pócz, Póczhal, Ribahal.

SZEPESSÉGI ÉS ERDÉLYI NÉMET HALNEVEK.

AAL — P. K. — Anguilla fluviatilis AG. Poprád folyó.

ASCHE — P. K. — Thymallus vexillifer AG. Poprád f.

BRATFISCH — P. K. — Squalius dobula L. Poprád.

EULRAUPE — P. K. — Lota vulgaris CUV. Poprád folyó.

FORELLE — P. K. — Trutta fario L. Poprád folyó. Fajtái szerint: Erlforelle, Stockforelle, Fehre.

FÖRREN — Bielz, szász — Trutta fario L.

GIFFEN — Bielz, szász — Gobio fluviatilis AG.

GRÜNDELN — P. K. — Cobitis barbatula L. Poprád folyó.

HÄCHT — Bielz, szász — Esox Lucius L.

HOUSEN — Bielz, szász — Acipenser Huso L.

KÄRPEN — Bielz, szász — Cyprinus carpio L.

KEILING — P. K. — Cottus gobio L. Poprád folyó; Kalawatsch is tót néven a Hlawac-tól.

KORES — Bielz, szász — Carassius vulgaris Nils.

KRESCHLING — P. K. — Gobio fluviatilis CUV. Poprád folyó.

LACHS — P. K. — Trutta Salar L. Poprád folyó. Fajtái szerint: Forell-Lachs, Klamm-Lachs.

OALKET — Bielz, szász — Lota vulgaris CUV.

OOLFÄSCH — Bielz, szász — Anguilla fluviatilis.

Pajerchen — P. K. — Phoxinus lævis Ag. Poprád folyó.

Parm — P. K. — Barbus fluviatilis Ag. Poprád f.

Persch — Bielz, szász — Perca fluviatilis L.

Reppfäsch — Bielz, szász — Aspro vulgaris Cuv.

Rotzer — P. K. — l. Keiling Poprád f.

Schäck — Bielz, szász — Cobitis fossilis L.

Schloaen — Bielz, szász — Tinca vulgaris Cuv.

Schwinge — P. K. — Chondrostoma nasus L. Poprád f. A szepesi tótságtól Svinke = malaczkák, a hal kiálló orrától.

Semleng — Bielz, szász — Barbus Petényii Heck.

Silberling — P. K. — Alburnus sp. Poprád folyó.

Steinbeisz — P. K. — Petromyzon fluviatilis L. Poprád folyó.

Stier — Bielz, szász — reáfogta az Acipenser sturio fajra, mely vizeinkben nem él, nyilván a német Stierl = kecsege = A. Ruthenus L.

Stinbeisser — Bielz, szász — Cobitis tænia L.

Waller — Bielz, szász — Silurus Glanis L.

Weissfäsch — Bielz, szász — Alburnus in genere.

Weissfisch — P. K. — Leucixus rutilus L. (?) Weissling is. Poprád f.

SZLÁV HALNEVEK.

(TÓT ÉS HORVÁT.)

Belaš — P. K. — Alburnus bipunctatus Heck, Szlatina patak.

Belke — P. K. — Blicca argyroleuca Heck. Mura folyó.

Bolin-y — P. K. — Abramis ballerus L. Mura folyó; innen a magyar balin.

Čík — P. K. — Cobitis fossilis L. Garam m.

Černovočki — P. K. — Alburnus (?). Fekete Vág.

Črevla — P. K. — l. Gelcowka; Nyitra.

Doktorka — P. K. — Petényi a Rhodeust, Kriesch János a Telestes Agassizii fajt gyanítja. Fekete Vág.

Dyvery — P. K. — Abramis Brama L. Mura folyó; nyilván a magyar «dévér»; Petényi Leuciscus rutilus mellé jegyezte.

Gelec — P. K. — Squalius dobula L. Garam m.

Gelšovka — P. K. — Phoxinus lævis Ag. Garam m.

Glavatyce — P. K. — Salmo Hucho L. Mura f.

Grešliki — P. K. — Gobio fluviatilis Cuv. Tarcza patak.

Hlač — P. K. — Cottus Gobio L. Garam m.

Hlavač — P. K. — l. Hlač. Tiszovnik patak.

Hlavatka — P. K. — Salmo Hucho L. Túrócz patak.

Hrča — P. K. — Silurus Glanis L. Kőrös, Szarvas körül.

Hruz — P. K. — Hruzik. Tiszovnik patak.

Hruzik P. K. — Gobio fluviatilis Cuv. Szlatina patak.

Hustera — P. K. — Abramis vimba Cuv. eredet nélkül.

Ješetra — Marsilius — Acipenser Güldenstädtii Brandt. magyarnak tartotta.

Kačiga — P. K. — Acipenser Ruthenus L. Mura folyó.

Karašek — P. K. — Carassius vulgaris Nils. Túrócz patak.

Káráš-y — P. K. — Carassius vulgaris Nils. Mura folyó.

Klen — P. K. — Leuciscus rutilus L. Túrócz patak.

Klinyč — P. K. — l. Klen.

Kolec — Bloch — Aspro Zingel Cuv. magyarnak tartotta.

Kolok — P. K. — Aspro vulgaris Cuv. Garam. m.

Koštavec P. K. l. Osnačka. Fekete Vág.

Kostró — P. K. — l. Ostriz; rácz.

Kozavagi — P. K. — l. Kresačka. Kozica. Tarczapatak.

KOZICA — P. K. — Cobitis tænia L. Fekete Vág.

KRAPY — P. K. — Cyprinus carpio L. Mura folyó.

KRESAČKA — P. K. — Cobitis tænia (?) Tiszovnik patak.

KUZYCH — Bloch — Lota vulgaris CUV. magyarnak tartotta.

LEJSOVKA — P. K. — l. Gelsowka. Fekete Vág.

LIEN — P. K. — Tinca vulgaris CUV. Garam m.

LIPEŇ — P. K. — Thymallus vexillifer AG. Garam m.

ĽN-Y — P. K. — Tinca vulgaris; Mura folyó; Petényi a pisztráng mellé jegyezte.

LUPICE — P. K. — Lucioperca Sandra CUV. eredet nélkül.

MENTAUZ — P. K. — l. Mjen. Tarcza patak.

MJEŇ — P. K. — Lota vulgaris CUV. Garam mentén.

MREŇA — P. K. — l. Mrenica; Túróczpatak.

MREŇICA — P. K. — Barbus fluviatilis AG. Garam m.

OKLAJKA — P. K. — Alburnus bipunctatus HECK. Caram m.

OSNAČKA — P. K. — Perca fluviatilis L. Fekete Vág.

OSTRIŽ — P. K. Perca fluviatilis L. Mura folyó.

PEŠOK-Y — P. K. — Gobio fluviatilis, Mura folyó Petényi szerint; azt hiszem, hogy egy a «Gelsovka» szláv névvel = Phoxinus.

PISKOR — P. K. — Cobitis fossilis L. eredet nélkül; illir.

PLOĎICE — P. K. — tudtom szerint az apró, seregesen járó halivadék. Fekete Vág.

PĽŽ — P. K. — Cobitis barbatula L. Garam m.

PODBUST-Y — F. K. — Chondrostoma nasus L. Mura folyó; nyilván a «paducz, podustva», Petényi a Squalius dobula mellé jegyezte.

PODUSTVA — P. K. — Chondrostoma nasus L. Garam m.

PRUDOVKA — P. K. — Rhodeus amarus, Petényi gyanítása. Fekete Vág.

PSTRUH — P. K. — Trutta fario L. Garam m.

ŠABĽAR — Marsilius, Bloch — Pelecus cultratus L. a nevet magyarnak tartották.

ŠIKAVICA — P. K. Petromyzon fluviatilis L. Túrócz patak.

SĽŽ — P. K. — l. Pľž. Tarcza patak.

SOŇ — P. K. — Silurus Glanis L. Mura folyó.

ŠTUKA - P. K. — Esox Lucius L. Mura folyó.

ŠTREBLA — P. K. — l. Gelšovka: eredet nélkül.

ŠTRIBLIČKA — P. K. — l. Gelšovka; eredet nélkül.

ŠUM — P. K. — Son; eredet nélkül.

ŠVIĽCE — P. K. — Cobitis tænia L. Mura folyó.

ŠVINKE — P. K. — Chondrostoma nasus L. Poprád folyó.

TARAN — P. K. — Abramis vimba CUV. Dobrovszky szerint.

TOMPOV — P. K. — l. Ljen. Túrócz patak.

VENGUR — P. K. — Anguilla fluviatilis AG. Poprád folyó.

VERBINAČKI — P. K. — Alburnus (?). Tarcza patak.

VRERENSA — Bloch — «Barsch» alatt magyarnak tartotta; nyilván a tót «Vretenica,» Pelias Berus kigyó.

VRETENSA — Marsilius — l. Vrerensa.

ŽIBRIK — P. K. — Cobitis tænia L. Kőrös, alkalmasint Szarvason.

OLÁH HALNEVEK.

BUCZ — Bielz, oláh — Cottus Gobio L. nyilván a magyar «buczó.»

CSIGE — Bielz, oláh — Acipenser Ruthenus L. a magyar kecsege és a szláv kačiga rövidítése.

CZIPÁR — Bielz, oláh — Cobitis fossilis L.

FUSZÁR — Bielz, oláh — Aspro vulgaris L.

GIVE — Bielz, oláh — Gobio fluviatilis AG. a szász Giffen. — Innen talán a magyar «Géb».

KLEAN — Bielz, oláh — Squalius dobula L. a szláv Klen.

KLOVOCS — Bielz, oláh — Cottus gobio L. nyilván szláv eredetü l. Hlač, Hlavač.

KOSZTROS — H. O., oláh — Perca fluviatilis L. szláv eredetü.

KRAP Bielz, oláh — Cyprinus Carpio L. a szláv Krap.

LINN — Bielz, oláh — Tinca vulgaris CUV. a szláv Ljn.

LIPEAN — Bielz, oláh — Thymallus vexillifer AG. a szláv Lipeň.

MIHÁLCZ — Bielz, oláh — Lota vulgaris CUV.

MORUN — Bielz, oláh — Acipenser Huso L. a szerb Moruna.

MREANE — Bielz, oláh — Barbus fluviatilis AG. a szláv Mrena.

PLATYICZA — H. O., oláh — Abramis Brama L. a Platessa-ból tótositva.

PORKOIAS — Bielz, oláh — Gobio fluviatilis CUV.

POSZTER — Bielz, oláh — Trutta fario L. a szláv Pstruh.

PTYISZAGA — Herman, oláh — Abramis és Squalius vegyesen; néha Kiszaga; tehát a Keszege oláhositása.

RIPPA — Bielz, oláh — Aspro vulgaris CUV.

SAMLE — Bielz, oláh — Barbus Petényii HECK.

SKOBÁR — Bielz, oláh — Chondrostoma nasus L.

STUKE — Bielz, oláh — Esox Lucius L. szláv.

SZOMM — Bielz, oláh — Silurus Glanis L. a szláv Som.

UNGICZA — Bielz, oláh — Cobitis tænia L.

VURLUGE — Bielz, oláh — Cobitis tænia L.

ZSOME — Bielz, oláh — Barbus Petényii HECK.

MESTERSZÓTÁR.

A

ABRONCSKÁVA, a hálóból való varsa abroncsai.*

ÁG — *Kis-Majtény* — a hármas szigonynak minden egyes ága. Általánosan villás fáknál — nyeleknél — a villát képező részek; l. Ágas. A jegesvonó egyik oldala, l. Áglik.

ÁGAS — *Komárom* — a száknak nyelén a villás rész.

ÁGASKARÓ — a kullogó három főkarója.*

AGASSIZ CSABAK, *Telestes Agassizi* HECK.*

ÁGHEGY, az ághegy- és órvösháló keresztabroncsa.*

ÁGHEGYHÁLÓ — *Turahát* — két keresztbe összekötött abroncsnak a négy végére, tehát négy ág közé kifeszített négyszögletes háló, hosszú rúdra alkalmazva, l. Barokháló, Bustyálló, Csuhi, Dobbantó, Emelgető, Emelő, Keresztháló, Komherháló, Lesi, Marokháló, Merítő, Négykávás M., Pók, Rengő, Suhé, Tápli, Taupli, Tesziveszi, Umbella, Vaal.

ÁG-LIK — *Balaton* — a jégalatti halászatnál a kétoldalt futó, soros, apró lékek, a melyeken át a háló vezérrúdját a jég alatt hajtják; l. Hajtólék, Hajtólyuk, Sorlék, Sorosvék.

AGYAGOS PART — általánosan — az, a mely sima felszínű s megrepedezve koczkásan morzsolódik.

AJTÓLÉK — *Balaton* — a jég alatt való halászatnál az a nagy lék, a melyen a hálót hihúzzák, l. Anyalék, Kihúzóvék, Kiszedőlék, Kivétel, Kivonó, Kivonyóvék, Költőlék, Tanyavék, Vék.

AKADBA MENNI — *Komárom* — akadóba menni a hálóval, azaz oly helyre, a hol a háló tőkébe, keleviszbe akad.

AKADÓ — *Körös mentén* — földdel töltött fűzfakosarak, a melyeket a halasvíz örvényes helyein — a hol a hal tartózkodni szeret — hosszú galyaknál fogva május elején elsülyesztenek, hogy ott hálóval halászni ne lehessen, l. Akadótörés.

AKADÓTÖRÉS — *Körös mentén* — a május elején elsülyesztett akadókat október elején fölszedik, előbb azonban az akadón felül és alúl 150 ölnyire a vizet őrhálókkal «elkötik», hogy a hal ne menekülhessen. A két őrháló közt keczével halásznak. Az akadók felszedését törésnek mondják.

AKARMI KESZEG — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — albula, in genere; a mai fehérhal.

ALÁKÉSZÍTÉS — *Szeged* — «alá van készítve a csónyak», azaz helyén van; itt a laptár értendő, melyen a fattyúlaptáros igazgatja a tartókötelet.

ALATTSÁG — *Komárom* — hosszú kötél, melylyel a halászhajót az őrfánál fogva víz ellenében vontatják. Általánosan így.

ALI — *Kis Majtény* — a keczén az alsó in; itt súlyok nélkül való, feszített.

ALÍN — *Balaton* — az öregháló alsó, kettős, ólmos és pősös kötele; a Bodrogközön galacséros, máshol köves.

ALINAS — *Bodrogköz* — az a halászlegény, a ki a galacséros inat húzza; l. Alín.

ÁLL — *Keszthely* — a horog szakája (viszhorga).

ÁLLAS KÜSZ, *Alburnus mento* AG.*

ÁLLASZÁRNYA — *Szeged* — a hal hónaljúszószárnya (p. pectoralis).

ÁLLATMAG — Zoospermium; azelőtt «Magállat» Spermatozoon.*

ÁLLÍTÁS — *Csongrád* — az öreghálónak minden tizedrésze egy «állítás»; ez a hálón ki is vehető; a munkafelosztás jegye; egy

állítás 10 öl; de az öreg és egyéb hálóknak összeállítása, teljes felszerelése is; l. Hálóállítás.

Állító fa — *Komárom* — egy másfél méter magasságú erős czölöp, a melyhez hálóállításkor a háló inát odakötik; l. Állítás, Hálóállítás.

Állító halász, a marázsa-, mét- és eresztőhálóval halászó.*

Állító halászat, az, a mely hálózatokat a vízbe állítva, a halak bebonyolódására számít.*

Állító tű — *Szolnok* — nagy hálótű, hasonló az islingtűhöz, melyet a hálódarabok összefűzésénél használnak; l. Állítás, Hálóállítás.

Állóbárka — *Budapest* — három rekeszes, bőgős és csárdás nagy haltartó bárka, mely állandóan ki van kötve.

Allo to — (álló tó) Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. stagnum.

Álló víz — általánosan — mely egyáltalában nem mozog sem tova, sem helyben.

Állott hal — Máttyusnál — büzhödt hal értelmében.

Alóza — *Alausa*. l. Vándor Alóza.*

Alsó állkapocs — os maxillare inferius.*

Alsó és felső csigolyanyúlványok — apophysis spinosa inf. et sup.*

Alsó fedelékcsont — suboperculum.*

Alsó ín, az eresztőháló alján, a melyre a kövellők vannak kötve.*

Alsó serte — *Komárom* — a ponty alsó sörényének első, fogas sertéje.

Alsó sörény — *Szeged* — l. Kormánysörény.

Alsó sörényúszó — pinna analis.*

Alsó szemcsont — os infraorbitale.*

Alszik — *Bódva* — a hal, mikor éjnek idején egy helyen veszteg áll.

Ángolna — *Anguilla*, l. Sikos Angolna.*

Ángolna — *közkeletű* — *Anguilla fluviatilis* Ag. Népies magyar neve nincs, mert csak elvétve akad magyarok lakta vidékeken. Galgóczi-nál (1662) megvan; l. Ingola.

Angolna — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — anguilla.

Angolnafélék — *Muraenidae*, mint család.*

Ángvilla — H. O. l. Ángolna. Mint nagy ritkaságot, helyesen leírva, így mondják a komáromi halászok. *Komárom*.

Anyalék — *Szeged* — l. Ajtólék.

Anyameder — *Székelyföld* — a patak eredeti medre, a melytől a dugát ássák.

Anyaponty — *Tata* — öreg pontyok, a melyeket tenyésztésre használnak.

Apács, vezérfa az öregháló két végén; tavakban egyszerű, folyókban alsó végén súlyokkal ellátva; l. Apacsfa, Apacsó, Apatsó, Apatsú, Apattyú, Berenafa, Berenyefa, Bika, Hámfa, Jankó, Káfa, Kócza, Oldalrúd.

Apacsfa — *Körös-Tarcsa* — l. Apacs.

Apacsin — *M. Nyr. Sz.* — Szatmár m. — evező; nem biztos, vagy egészen kivételes.

Apacshorog — *Karád* — horgas fa, a melylyel az apacsot kifogják.

Apacskő — *Bodrogköz* — az Apacs vagy Berenyefa súlyozója; a Latorcza mentén a Gyalom Kátaköve.

Apacsó — *M. Nyr. Sz.* — l. Apacs, néha Apacsin is. Miklosich szerint szláv eredetű: *opačina*, kormányevedző.

Apacsos — *Karád* — a jég alatt való halászatnál az Apacsot tartó ember.

Apacsúros — *Körös mentén* — a Laptáros, lásd azt.

Apacsúr — *Komárom* — az Apacs villája, mely a súlyozó téglát körülfogja.

Apáczafúró — H. O. — *Aspro vulgaris* Cuv. *Szentes*, körösi halászok; de Barátf. sz, és Orsóhal néven is szólítják ugyanitt.

Apadó víz — általánosan — fogyás következtében folytonosan alászálló víz.

Apatsó — *B. Szabó Dávid* — l. Apacs. Szabó-nál helyesen magyarázva: «az öreg háló végére kötött dorong».

Apatsú — *B. Szabó Dávid* — l. Apatsó.

Apattyú — *Budapest* — l. Apacs.

Apró keszeg, kárász — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — melandcrinos; nyilván a halivadék értelmében.

Apró szemű — általánosan — a kisszemű háló; sohasem mondják, hogy «sűrű».

Áradáson — *Körös mentén* — halászni, kivált szemre szigonynyal: a vizek kiáradott részében, sekély vízben; l. Szemre halászni.

Áradó víz — általánosan — megszaporodás folytán növekedő víz.

Aranyhal — H. O. — *Scardinius erythrophthalmus* Bon. *Bódva* mentén, Komjátiban.

Tavakból való rezes példányok ; mint közkeletű a honosított *Cyprinus auratus* auct. l. Jövevény ponty.

Aranypotyka — Grossinger — Cyprinus auratus auct.

Árbotz — *B. Szabó Dávid* — helyesen magyarázva mint Órfa, l. azt.

Árbotzfa — *B. Szabó Dávid* — l. Árbotz.

Árbutz — *B. Szabó Dávid* — l. Árbotz.

Arsóhal — H. O. — *Aspro vulgaris* Cuv. *Nagy-Dobrony*; itt az orsó is *arsó*. A Latorcza mentén is így.

Ásott hal — *Miskolczi Gáspár* — az árvizek apadása után lyukakba szorúlt halak, leginkább csíkok, a melyeket a csíkász ki szokott ásni; a Sárrét, Ecsedi láp, Szernye némely pontján ma is dívik.

Ásovány hal — Mátyusnál — a csíkról, l. Ásott hal.

Aszalt halacska — Orbis pictus 1708.

Aszszu hereng — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — l. Hering.

Asztal — *Erdélyi Mezőség* — a jéghalászatnál az a □ nagy lék, a melyen a hálót beeresztik; l. Bedöntő, Beeresztőlék, Betevés, Betevő-vék, Eresztőlék.

Aszu hal — *Fay-féle szakácskönyv*, xvii. század — szárított hal.

Atkás fenék — Komárom — a hol a víz fenekén sok az akadékos gyökér stb.

Átkötni a vizet — *Körös mentén* — l. Elkötik a v.

Átolja — *Balaton* — az egymás mellett bevetett eresztőhálóknál a póta és a kő feszítésétől eredő átbúvók, a melyekben a hal megnyaklik.

Átugorja — *Balaton-Füred* — «a ponty *átugorja* a hálót» átveti magát, elszökik; l. Kilép a ponty.

Átveti — magát a hal a háló fölén (Felin, Parásin); — l. Háló föle

Avét — *Tihany* — kötélneműekről mondják, a sok használatban való kopás értelmében pld.: avét fágyó = régi, megkopott fágyókötél.

Az halnak hata bordaja — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — vertebra.

B

Bába-csík, *Cobitis elongata*, Heck.*

Babajkó — *Balaton* — ifjú ponty, *Cyprinus Carpio* L.

Bagókeszeg — H. O. — *Abramis sapa* Pall. Kis példányok. «Azért mondjuk bagónak, mer' csak olyan semmi hal.» Nem becsülik. *Komárom*. Némely halász Bagolykeszegnek mondja s ez a helyes, mert a nagyszeműségre van alapítva.

Bagoly keszeg, *Abramis sapa* Pall.*

Bagolykeszeg — *T. Sz.* — l. Bagókeszeg.

Bágyadt halak rekesze, ispita helyett.*

Baing — *Leucaspius*, l. Kurta Baing.*

Baing — *P. K.* — *Aspius rapax* Ag. Szatmár.

Bajusz — *Szeged* — könyökös deszka; az állóbárka orrának erősítésére való; a harcsa, ponty, márnahal, menyhal bajuszszerű nyúlványai.

Bajuszos orsófark — P. K. — *Cobitis barbatula* L. Eredet nélkül.

Bak — *Nagy-Dobrony* — az Öröshálo rúdjának végén az a kampó, a melyre a háló akasztva van.

Bak — Máramaros — l. Halászszék.

Bak — *általánosan* — vastag fejfaforma, a melynél fogva az állóbárkát kikötik.

Bakacs — *Saród* — a háromélű sás.

Bakcsó — *Szeged* — Ardea nycticorax, máshol vakvarjú; halászómadár.

Baksa — *P. K. H. O.* — *Aspius rapax* L. Tisza m.

Bál — *Körös-Tarcsa* — megmért és rendberakott szárított halak tömege (német: Ballen), l. Mázsa.

Balatoni hering — *P. K.* — Pelecus cultratus L.

Bálazó — *Szeged* — az a kunyhó, melyben a bálokba kötött szárazhal el van téve.

Balín — *Blicca*, l. Ezüstös Balin.*

Balin — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — balena; itt nyilván a bálna értelmében.

Balin — Grossinger szerint a német «Waller», «Wallen»-től származnék, melyből Linné a «Ballerust» csinálta volna; ám a német «Waller» a harcsa, holott a Linné «Ballerusa» keszeg s a magyar Balin is következetesen «Fehérhal» t. i. Aspius

rapax AG., Cyprinus aspius LIN. Egyedűl a Drávafokon Blicca argyroleuca L. Balin; l. Baing, Boin, Bálind stb.

BALÍN — *H. O.* — l. *Balin keszeg.* GALGÓCZI-nál (1622) megvan.

BÁLIND — *szerzőknél H. O.* — Duna és Tisza mentén *Aspius rapax* L.; l. Balin keszeg.

BALÍNHÁLÓ — *Komárom* — hetven méteres húzóháló, három soros, t. i. a finom léhés két tükörháló közé van fogva. *Az Őn* — Aspius rapax — fogásra használják.

BALIN KESZEG — *H. O.* — változataival együtt legtöbbnyire *Aspius rapax* AG., jelesen a Dunamentén: Balin, Bálint, Bálind; a Bodrogközön: Boin, Bolyin; Szatmárban: Baing; az Ipoly mellet Pólind. Synonymjei: Baksa, Csabak, Fenekeszeg, Nyílkeszeg s főleg *Őn* a Balatonnál stb. csak a Drávafokon Blicca argyroleuca H.; a Bódvánál ellenben *Squalius dobula* L., l. Ezüstös Balin, erre alkalmazva Mohácson, Battinán és Bellyén.

BÁLINT — *P. K.* — *Aspius rapax* L., l. Balin keszeg.

BÁLKONY — *Latorcza mentén* — l. Bókony.

BALLING — *H. O.* — *Aspius rapax* AG. *Nagy-Dobrony.*

BALSZÁRNY — *Bodrogköz* — a nagy gyalmon a kátától balra eső hálófél.

BÁLVÁNY — *Szeged* — az állóbárka oldalait alkotó vas'ag borítódeszkák.

BANDÁR — *H. O.* — *Lucioperca Volgensis* CUV. *Budapesten.* Baján némely német eredetű halász csak az ifjú kősüllőt nevezi igy szalagos tarkaságáról (Band).

BARANGOL — *Balaton* — a hal, mikor minden ponton, de csak kevés kerül a hálóba, tehát szerte jár.

BARÁTF. SZ — *K.* — *Aspro Zingel* L. *Tisza, Duna m. Velenczei tó. Körös m.*

BÁRD — *Szeged* — a halak föltagolására való vágószerszám.

BÁRDKESZEG — *H. O.* — *Abramis Brama* L. a nagyja; a bárd a szélességre czéloz. *Balaton-Füred.*

BÁRKA — általánosan — lyukasztott láda, a halaknak eleven állapotban való tartására. Alakja vidékek szerint változik. JERNEY 1198-ból följegyezte: «De quolibet vivario parvorum piscium vel maiorum, qui in vivaria, vulgariter *Barka* vocatis soliti sunt portari ad forum, duos meliores pisces vivarii solvuntur». — FEJÉR Cod. Dipl. VII., 2, 190. «viuaria piscium quæ vulgariter Barka vocantur». 1288-ból.

BÁRKABABA — *Komárom* — l. Bőggő.

BÁRKARAKODÓ — *Csanád, Baja* — a halászbárkák kikötőhelye.

BÁRKÁS — *Agárd* — az a legény, a ki a bárkát a kikötőhöz hozza; a partra való halászatkor laptáros.

BÁRKÁSOK — a XVI. század okirataiban; minden bizonynyal halkereskedők, l. Fisér.

BÁRKASÜTŐ — *Szolnok* — fanyélbe erősített vas, a melylyel a bárka haltartó részének lyukait kisütögetik.

BARNA CSÍK — *P. K.* — *Cobitis fossilis* L. (normalis). *Szamos* és *Maros* m.

BAROKHÁLÓ — *Budapest, Győr* — l. Ághegyháló.

BARSÓKA — *T. Sz. Horváth Zsigmond* — *Balaton* vidéke. Talán egy a Varsintával = *Acerina cernua* L.

BARTAFIÚ — *Heckel* — *Barbus Petényii*; eredet nélkűl; nyilván *Szatmármegye.*

BASZÁRKESZEG — *H. O.* — *Abramis ballerus* L. juv. *Komárom.*

BATONY — *Szeged* — a horog inán az a vékonyabb rész, a melyre a horog reá van kötve; a német «Vorfach»; — l. Cserke, Horogmadzag, Patony, Pékle, Talpalló.

BEADÁS — *Szeged* — a hálóvetés elkezdése.

BEAKASZTANI — *általánosan* — az evezőt a húzóvánkus kolonczába, vagy a gúzsba.

BÉCZE — *Velencze* — az a fácska, a melyre a háló szemeit kötik, l. Bércze, Börcz, Börcze, Börczfa, Gyalomdeszka, Hálókötőfa, Lapoczka.

BEDAGAD — általánosan — a repedés, pld.: a hajón, ha vízbe teszik.

BEDÖNTŐ — *Balaton-Füred* — a jégalatti halászatnál az a nagy lék, a melyen át a hálót a jég alá eresztik; l. Beeresztő lék, Betevés, Betevővék, Eresztőlék.

BEDÖNTŐ LÉKSOR, a bedöntő és belső saroklék közötti léksor.*

BEERESZTŐ LÉK — *Tószeg* — l. Bedöntő stb.

BEÉRKEZIK — *Keszthely* — a feleháló, t. i. mikor kihúzáskor az öregháló szárnyának felehossza ki van húzva.

BEFALNI — *Szeged* — a hal befalja a horgot; tudta vagy nem tudta befalni.

BEFELÉ HALÁSZNI — *Balaton* — a part felől a tó közepe felé halászni.

BEHALÁSZNI — *Balaton* — a tilosba.

BELIT KIVETNI — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — venterare, exenterare.

BEJÁRÓKÖTÉL — *Komárom* — ha az öreghálóval úgy halásznak, hogy partra húzzák ki, akkor a bejáró kötelet a parton haladó laptáros a farhámmal tartja.

BÉKAHAL — szerzőknél — *Cottus gobio* L. halászemberektől nem hallottam.

BEKAPJA — *általánosan* — a hal a prédáját.

BEKAPÓ — *Egyházas-Oláhfalu* — a tollashorgon a tollal fölszerelt horog maga.

BÉKATŐR — *Szoboszló, M. Nyelvőr* — a keskenylevelű gyékény, Typha angustifolia L. jobb hatászszatyrok kötésére való.

BEKESZEGEL — *Szeged* — a halászó czigány a faluba; de csak akkor így, ha fogott is keszeget.

BEKOPPANTJA — *Miskolczi Gáspár* — a hal a prédát s csak azután nyeli le.

BELSŐ CSAPÓ — *Balaton, tihanyi őshalászat* — az evedző szárának az a fele, mely a húzópánt és a toll között van.

BELSŐ FEDELÉK — præoperculum.*

BELSŐKŐ (kű) — *Szeged* — a fenékhorognál a folyóba szolgáló véghez kötött nagyobb kő.

BELSŐ SZÁRNYCSONT — os pterygoideum internum.*

BELSŐ SZEGLIK — *Balaton*, őshalászat — az a két szeglik, mely a Bedöntőhöz legközelebb esik; l. Szeglik, Fordítóvék.

BEMONDANI — *Komárom, Keszthely* — a gyűlést; czéhszó: a mestereket meghívni.

BÉRCZE — *Komárom* — l. Bécze stb.

BEREK — *P. K.* — a Balaton körül előforduló mocsaras helyek is, mint az Umbra canina termőhelyei.

BERENAFA — *Bodrogköz, Petrahó* — l. Apacs.

BERENYEFA — *Bodrogköz* — l. Apacs.

BERIASZTANI — *Kuthy* — a szökő halat a hálóba visszariasztani, vagy rudakkal a háló felé terelni.

BETAKARÍTANI — *Balaton* — a hálót szánkón v. ladikon hazavinni.

BETÉVES — *Agárd* — l. Bedöntő.

BETEVŐVÉK — *Latorcza mentén* — l. Bedöntő.

BEVENNI — *Tápé* — a halat a szákkal a hálóból, pld.: «akkora harcsát fogtam, hogy be nem vehettem a szákkal, vágó horog köllött hozzá.»

BEVETŐ — *Zenta* — l. Pendelyháló.

BEVONÚL — *Agárd* — a csuka és a ponty a nád közé, azaz: a sík vizekből oda megyen.

BIKKELY — *P. K.* — «sárgásfehér hal, mely — AGNELLI szerint — kárász és keszeg közt áll.» Szerintem *Scardinius erythrophthalmus* BON. mocsaras vízből, hol a kárászt jellemző színt fölveszi. *H. O.*

BICZKE — *Szentes* — hegyes vasalású, néha csak kihegyezett erős, karószerű bot, a melyre a laptáros hálóhúzáskor támaszkodik; l. Biszke, Szolgabot, Szolgapálcza.

BIKA — *Saród* — l. Apacs.

BIKATUTAJ — *Balaton* — gyékényből kötött nagy úsztató, az öregháló nehéz részeinek úsztatására.

BILLEGHÁLÓ — *Záhony* — hosszú hegybe kifutó, kanálszerű merítő háló, a melyet billegetve alámerítenek és felhúznak; l. Villik, Villing.

BÍRÓ — *Tihany* — a halászarticulusban anynyi mint kormányos.

BISZKE — *Szeged* — l. Biczke.

BLINCZKE — *Velencze* — az a fácska, melyre a horgot használat után reátekerik.

BOBÁLIK — Grossinger — nyilván a Bihar vidéki «Bobály», Umbra canina Mars; l. Bobály, Pótz és Peczehal.

BOBÁLY — *Károli J.* — *Umbra canina* Mars. *Komádi Sárrét, Bihar,* KOVÁCS JÁNOS, debreczeni tanár gyűjtése. Oláhos.

BOCSKORVARSA — *Erdővidék*, Olt mentén — vékony vesszőből kötött halfogó, hasonló a régi egérfogókhoz. A kövekkel elrekesztett folyórészekben a hagyott közökbe állítják; a czége tartozéka.

BÓDÉ — *Kopácsi* — az evedző mankója; l. Bódva, Bókony, Gomb, Kacs, Kamat, Mankó.

BÓDORKESZEG — *P. K.* — *H. O. Scardinius erythrophthalmus* BON. Duna m.; biztosan *Komárom.*

BODORHINÁR — *Szolnok* — Utricularia vulgaris; a tanyahelyeken tisztogatják.

BÓDVA — Petrahó — az evedző mankója, így: «letörött az evedző *bódvája*» l. Bódé.

BOGNÁR — *Szeged* — a ponty és márna sörényének első, fűrészes csontsugara. A nagyobb halat a bognárnál fogva vetik ihanyra.

BOGYÓ — *Ipoly-Nyitra* — a kosztos horog inán az a fácska, dugó, gyékény stb., mely a vizen úszik s megmozdúl, mikor a hal a horgot rángatja; l. Pallóka, Pedző, Picze, Tutaj, Úszó.

BOÍN — *Aspius rapax* AG. *Bodrogköz.*

BÓKONY — *Komárom* — könyökfa a ladik belsejében, l. Burgony; nyilván a német «Bogen»; a Fertő mellékén az evedző mankója; Simontornyán ezenkivül az ághegyháló rúdján levő mankó is, melynek a halász nekiveti a lábát (ez a háló itt Umbella).

BOKOR — *Balaton* — az egy szerszámhoz tartozó halászok szövetkezete; a régi «Mansio»; l. Czimboraság, Felekezet, Hálóbokor, Kötés.

BOKORHAL — *Balaton-Füred* — seregesen járó hal.

BOKORHÁLÓ — *Bodrogköz* — rúdra alkalmazott, félkörösszájú zsákháló, mely viz ellenében a patakokba, kivált bokros helyeken beállíttatik, s a melybe a halak a zurboló fákkal bekergettetnek.

BOKORSZÁK — *Nyelvőr* — l. Bokorháló.

BOKROS PART — általánosan — a hol a parton bokrok növekednek. Alatta halas a viz.

BOLÉN — l. Balinkeszeg; Göcsej; szláv halnév s a magyar Balín stb. innen ered.

BOLYIN — H. O. — l. *Balinkeszeg; Bodrog* mentén. Innen: Boin, Bain, Balin és Baing.

BÓNÉ — Szentes. — A Hosszúkecze vasas ina; Körös-Tarcsán ez turbuk-in; sok helyen a keczehálót egyszerűen bónénak nevezik; l. Bónéfa, Kakasülő.

BÓNÉFA — *Körös-Tarcsa* — a Hosszúkecze fakerete; ugyanigy a kuszakecze fája is; l. Kakasülő.

BÓNÉKŐ az, a mely a hosszú- és kuszakecze fájának az aljára a bónépánttal van megerősítve.*

BÓNÉPÁNT, az a vas, a mely a bónékövet tartja.*

BÓNÉS — *Szolnok* — a hosszúkeczével és fenékhoroggal járó kishalász.

BORDÁK — costæ.

BORDÉLY — B. Szabó Dávid — *Blicca argyroleuca* HECK.

BORHOLY — *H. O.* — *Acerina cernua* L. *Nagy-Dobrony.*

BORÍT — *Szeged* — a háló, pld.: jól, — rosszúl borít, azaz: jól, — rosszúl fogódzik meg benne a hal. Tiszaföldváron az áradás után álló vizekben *megborítják* a halat, az az vesszős hálót (milyen csibék, libák borítója) csapnak rá. *H. O.*

BOTI — *Cottus gobio* L. *Erdővidék*, Olt menti vizek, l. Botos Kölönte.

BOTLÓ — *Bódva mentén* — rúd, a végén talpszerűen reászegezett bőrdarabokkal; a halaknak a kövek közül és alól való kiűzésére szolgáló szerszám, l. Gűbű, Zurbolófa; a bokor, varsa, vagy botlóháló tartozéka, úgy a farszáké, farkashálóé is.

BOTLÓHÁLÓ — *Kopácsi* — l. Bokorszák és Botló.

BOTLÓLNI — Bódva mentén — a botlóval a halat a bokor- v. varsahálóba kergetni.

BOTOS — *Kopácsi* — a halászbokor főembere, általánosan kormányos.

BOTOS — *H. O.* — l. Botos Kölönte.

BOTOSÁSZNI — *Egyh.-Oláhfalu* — Botos-Kölöntét szigonyozni. Nem dönthetem el, vajjon, a hal neve: *Botos* Kölönte, a szerszámtól, mely *botra* járó, vagy a fejtől, mely nagy = *buta*, ered-e. L. Butikó.

BOTOSÁSZÓ — Egyh.-Oláhfalu — az a szigony, a melylyel a botos kölöntét szúrják; de az a halászember is, a ki evvel a szerszámmal jár.

BOTOSHOROG — *Kis-Majtény* — l. Kosztoshorog.

BOTOS KÖLÖNTE hal, *Cottus gobio* CUV.*

BOTOS KÖLÖNTE — *Cottus gobio* L. *Erdővidék*, Olt menti vizek, l. Botos, Butikóhal.

BŐCSCSŐRHÁLÓ — *Héjjasfalva, Ujszékely* — kávás, kanálhoz hasonló változata a farkashálónak.

BÖDÖN — *Balaton* — az egy fatörzsből vájt lélekvesztő ladik.

BŐGGŐ — *Szeged* — az állóbárka orrán az a faragott rész, mely egy bőgő fejéhez hasonlít.

BŐKE — *P. K.* — *Leuciscus rutilus* L. *Balaton* l. Büke; nyilván a Bökle kopása s e fajra való hibás alkalmazása.

BÓKLE — *H. O. P. K.* — *Alburnus lucidus* HECK. Duna m., *Komárom;* az utóbbi helyen minden halász következetesen rámondta.

Bökle, Ökle egy tőből fakadt a német *Uklei* és *Ückelei;* továbbá tót *Oklajka-* és cseh *Auklei* nevekkel.

BÖKŐ SZIGONY az, a melylyel csak oldalt fölfelé lehet szúrni.*

BÖNCSŐ — *Szeged* — a fenékhorog hosszában, minden tizedik horog után kötött, kisebb sülyesztőkő.

BŐR — cutis.

BÖRCZ — *Tihany* — l. Bécze.

BÖRCZE — *Szeged* — l. Bécze.

BÖRCZFA — *Agárd* — l. Bécze.

BÖTÖK — *Balaton,* őshalászat — az öreghálo mind a két húzókötelének hosszaközepén kötik a bötököt, hogy a húzás egyenletességét biztositsák; ha az egyik kötél már annyira van kihúzva, hogy a bötke látszik, a másikon ellenben még nem, akkor csak emezt húzzák; l. Összevárni.

BRÁNA — *H. O.* — *Barbus fluviatilis* AG. *Bánfi-Hunyad;* czigány halásztól való; nyilván a márna változata.

BÚB — Agárd — több nádszálat összefoglalva, bogot kötni.

BUCZÓ — *Aspro,* l. Magyar Buczó, Német Buczó.*

BUCZÓ — *K.* — *Aspro vulgaris* C. V.; hibásan: *Aspius rapax* AG. Csongrádon; *P. K.* hibásan *Tinca vulgaris* CUV. Tiszaföldváron.

BUCZOK — *P. K.* — *Aspro vulgaris* C. V. *Zala-Tapolcza.*

BUCZÓKESZEG — *H. O.* — *Aspius rapax* L. *Körös-Tarcsa.*

BUFFOGATÓ — *Kenesse* — furkó alakú, kivájt fejű szerszám, a halak beriasztására; l. Bukló, Bufoló, Bufonó.

BUFOLÓ — *Tihany* — l. Buffogató, Bufonó.

BÚFONÓ — *Tihany* — l. Buffogató.

BUGYGYANÓ VÍZ — általánosan — a folyók nagy mélységeiből egyes pontokon felvetődő víz, mely a víz színén forrongó mozgású.

BUGYKA — *B. Szabó D.* — helyesen haljtó rúdnak magyarázva, l. Botló, Gübü, Zurbolófa.

BUGYKÁZÓ — *B. Szabó Dávid* — l. Bugyka.

BUJTÓHÁLÓ — *Kopácsi* — l. Borító, Tapacs, Tapogató.

BUKÁLÓ — *Balaton, Boglár* táján — l. Körmösrúd,

BUKÁLÓHÁLÓ — *Göcsej* — l. Borító és Púposháló.

BUKKOL — *Szeged* — a hálóba került tok, felbukva vergődik.

BUKLÓ — *Balaton* — somogyi part — l. Buffogató, Búfoló, Búfonó.

BUKLÓ LÉK a jeges vonón az ajtólék előtt — a vonón belől — álló lék, a melyen buffogatnak.*

BUKLÓLÉK — *Keszthely* — a jég alatt való halászatnál az ajtólék előtt áll a buklólék, mely arra való, hogy kihúzáskor a Buklóval (Bufonó, Buffogató) belé csapdossanak, tehát a halat a zsákba riaszszák.

BUKOR — *Agárd* — sűrű nádüstök.

BUKORSZÁK — *Szolnok* — l. Bokorháló, Bokorszák.

BUKROZÓ — *Varbó,* Ipoly mentén — l. Bokorháló, Bokorszák, Varsaháló (palócz).

BULES — *Heckel* — *Perca fluviatilis* L. *Drávafok, Béllye;* de Sügér néven is ismerik.

BUNKÓS FOGAK — dentes clavati.*

BURÉTTÓ — *Keszthely* — l. Borító, Tapacs, Tapogató.

BURGONY — *Szeged* — l. Bókony.

BURROG — *Komárom* — a hajó, mikor a hullámzó víz a fenekét üti.

BURVÁNYLIK — *Komárom* — a hal, mikor vergődve hullámot vet.

BUSTYÁLLÓ — *Kopácsi* — l. Ághegyháló stb.

BUTA — Mátyus — a harcsa elkerekített orráról.

BUTIKÓ — *Cottus gobio* L., *Udvarhely megye* vizei (székely), talán nagy (buta) fejéről; különben egy tőből való a Boti, Botos, Botos Kölöntével.

BÚTOLÓFA — *Ipoly mentén* — l. Botló.

BUTTYKAHOROG — *Baja* — a Buttyogató tartozéka; l. azt; különben erős inon függő kettős harcsahorog.

BUTTYKÁZÓ LYUK — *Miskolcz* — nagy lék, a melyen az örvöshálót leeresztik, de a melyen át a B. rúddal a halat is kergetik; l. ezt.

BUTTYKÁZÓ RÚD — *Miskolcz* — az a rúd, a

melylyel téli halászatkor a B. lyukon át a halat az Örvösháló felé hajtják.

Buttyogató — *Szeged, Csongrád, Szolnok-Kopácsi, Komárom* — talpas fácska, a melylyel a vízbe vágnak s «buty», «kuty» vagy «futty» hangot csalnak ki, azaz a béka hangját utánozzák s evvel a harcsát a horogra csalják. Komáromban kis bádogpohárral kuttyogatnak; l. Futtyogató, Kutytyogató, Puttyogató.

Buzaszemű kárász — *P. K.* — *Scardinius erythrophthalmus* Bon. *Győr* körül.

Buzaszemű keszeg — *P. K.* — *Scardinius erythrophthalmus* Bon. Duna m.

Büke — *H. O.* — *Leuciscus rutilus* L. *Balaton.*

Bűzlik — a hal (a fejétől), mikor rothadásnak indúl.

C

Coras — Marsilius — l. Kárász.

Csabak — T. Sz. H. O. — *Aspius rapax* Ag. *Szeged, Körös-Tarcsa.*

Csabak — Telestes, l. Agassiz Csabak.*

Csajka — Máramaros — a halászladik vagy csónak.

Csáklya — *Balaton*, őshalászat — erős, hosszú, tompavégű villás- v. ágasfa, melylyel a jég alatt való halászatnál az eresztő és ajtólék körül a hálót rakosgatják. Általánosan horgos és lándzsás, hosszúnyelű vasszerszám is. Miklosich szerint a szláv *čaklja.*

Csáklyaháló — Máramaros — tulajdonképen Ághegyháló; de rúd nélkül való s szélességénél hosszabb. Zavaros vízben, a vízet meglábolva, evvel fogják az apró halat.

Csáklyás czibék — a tihanyi.*

Csáklyáslegény — *Bodrogköz* — l. Rohonyos, Vezeres.

Csali — *Marczal mentén* — összessége mind azoknak az apró állatoknak s egyebeknek, a miket a halász a horogra ráhúz, hogy a halat horogra csalja: «Erigy az iszapba *csali szedni*»; l. Pélle.

Csalitű, a székely pisztrángvarsában az a fapeczek, a melyre a csalit felfűzik.*

Csaló eledel — Janua 1729 — csali (esca).

Csalóka jel — *Tihany* — mikor a hegyenjáró valamely halászbokorral összebeszél s jeladás közben más jeleket is ad, a melyek a többi bokrot megtévesztik, l. Hegyenjáró és Látott-hal.

Csanak — *Kis-Majtény* — l. Mericskő, Szapoly.

Csapás — *Velencze* — azok az útak, a melyeket a halászok a nádasba vágnak, s a melyekben a varsákat elhelyezik. A jegen a halászok nyoma.

Csapkolódik — *Szeged* — a hal, l. Burványlik.

Csapóhorog — *Komárom* — l. Kosztos horog.

Csapóhurok — *Pinnyéd* — koszt végére erősített, lószőrből sodrott hurok, melyet a vízben álló csuka nyákára vetnek.

Csapó sügér, *Perca fluviatilis* L.*

Csapóvég — *több helyen* — halász szerszámnál az a vég, a mely a vízbe jár, vagy a víz felé sújt. Igy a horog kosztjának van fogóvége, mely a halász kezében van, — csapóvége, a melyre a horog ina van kötve; a horoginnak az a vége, melyre a pekle vagy patony van kötve, szintén csapóvég.

Csárda — *általánosan* — az állóbárka farán lévő elzárt hely, melyben szerszámot stb. tartanak; Komáromban a vándor — piszkés — halászok gyékénysátra.

Csárdakaró — *Komárom* — a halászsátor karózata.

Csattkő — *Bodrogköz* — az öreghálón a berenafa (apacs) felől az első nagyobb kő; arra való, hogy az apacs a víz fenekén egyenletesen járjon.

Csatt-kötél — *Bodrogköz* — l. Bejáró kötél, t. i. a Laptáros felőli végén van a Csattkő; l. azt.

Csecs-csont — os mastoideum.

Csecstó — *XIII. század* — «Chechtó», mely azokat a helyeket látta el vízzel (szoptatta), a hol a vejszék fel voltak állítva.

Csege — *XIII-dik század* — állítólag halastó l. Czége stb. különben ma helység neve a Tisza mentén.

Csekélye — Miskolczi Gáspár — a patak vizének széle, hol a víz nem mély, l. Szélvíz.

Csel — Máramaros — a selyemből, tollból és disznósertéből készült mesterséges légy, a melylyel a pisztrángot és pérhalat fogják.

Cselle — *Phoxinus laevis* Ag. *Erdővidék.* Olt vize.

CSELLE — *Phoxinus*, l. Fürge Cselle.*

CSELLEG — *Csongrád* — libeg pld. az úszó deszka, az elszabadúlt csónak; akkor mondják, mikor az úszó tárgyat a víz fodra csak ingatja, de nem viszi tova.

CSEMPELY — *M. Ny. Sz.* — l. Pendelyháló.

CSENDES VÍZ — általánosan — a tó, mikor nem hullámzik; a folyó, a hol lassú folyású.

CSEREPCSIK — *Szentes*, körösi halászok — csiptető fa, a mely a fenékhorgok fölvételére szolgál.

CSERES — *Ecsedi láp*, északi rész — sáros, gyékényes és kákás helyek neve; l. Cseret.

CSERET — Börvely — az Ecsedi lápon azok a helyek, a melyeken állóvíz és nád is van; ellentétje a láp; lásd azt.

CSERKÁLÓ HÁLÓ — Máramaros, Visk — nyilván egy tőből való a Csorpakkal s azonos a nagy-bocskói Csáklyahálóval, l. azt.

CSERKE — *Tihany* — l. Batony.

CSERKELÁNCZ az a gyengébb láncz, a mely a vizahorog deréklánczáról lecsüng s a melyre a vizahorog kötve van.*

CSERKÉRE VALÓ — *Tihany* — l. Csali, Horogra való, Pélle.

CSERKÉSZ — *T. Sz.* — kisegitő a jég alatt való halászatnál; a fogott halak felében a halászokkal osztozik. Balaton; nyilván a cserke függelékes természetére czéloz.

CSETRÉS — *Tihany* — helyettes, a melyet a bokor valamely tagja, ha akadályozva van, maga helyett állít.

CSETRI — *P. K.* — *Phoxinus laevis* AG. *Balaton* vidéke, Zala-Tapolcza.

CSÉVÉS HAJTOVÁNY, a székely pisztrángvarsa abroncskávája nincsen madzaggal kötve, hanem egy bodzafából való cséve két végébe be van dugva. Igen szép és kitünő egybefoglalási mód.*

CSICSIRI — *Velencze* — a kis vöcsök — Podiceps minor — halászneve.

CSIGA — *Agárd* — egy derékfa végében járó kettős csiga; a háló inának leszorítására való.

CSIGANYOMÓ — *Agárd* — a csiga derékfájába járó husáng, a melylyel a halász a csigát lenyomja.

CSIGOLYA — *Háromszék* — innen csigolyás hely; egy a «rekettyéssel»: leginkább patakok partján álló, fűzbokrokból alkotott üstökök.

CSIGOLYACSONT — vertebra.*

CSÍK — *Cobitis*, l. Fövényvágó Csík, Kövi Csík, Réti Csík, Vágó Csík.*

CSÍK — *K.* — *Cobitis fossilis* L. GALGÓCZInál (1662) megvan. MIKLOSICH szerint a szláv *čik*.

CSIK — Ujfalvi-Szikszai XVI. század. — lacertus, lubricus aquaticus, Pœcilias. Itt a «lacertus» igen érdekes, mert a csík emlékeztet a gyikra s e két név is rokonhangzású.

CSIKÁSZ — *Sárrét, Ecsedi láp, Szernye* — a csíkhalászatból élő ember.

CSIKÁSZ VARSA — *Erdővidék, Olt mentén* — l. Csíkkas.

CSÍKBOGÁR — *Szernye* mocsár — leginkább a Hydrophilus és Dytiscus bogárfajok.

CSÍK DÁMA — *P. K.* — *Cobitis fossilis* L. (Albinismus). Fehér testű, vörösszemű. *Szamos* és *Maros* m. H. O. Börvely.

CSÍKFÉLÉK — *Acanthopsides*, mint család.*

CSÍKFÉREG — Grossinger — «Tsíkféreg», l. Csíkbogár.

CSÍKFOGÓ — *Komádi* — fűzvesszőből fonott varsa, csíkfogásra való.

CSÍKFOGÓ-KOSÁR — *Kuthy* — csíkvarsa.

CSÍKGÁT — *Börvely* — gátszerűen összehordott gaz, melyben bizonyos távolságokban nyílások vannak, a melyeken a csík átkelhet; ezekbe a nyílásokba állítják be a csíkkasokat (varsákat); l. Kashely, Lábó, Rekesztés.

CSÍKKAS — *Börvely* — Csíkvarsa, fűzfavesszőből tömötten kötve, egy bejáratú verseggel, hátúl kasdugóval.

CSÍK KIRÁLY — *P. K. H. O.* — *Cobitis fossilis* L. (Chlorochroismus). Tiszta sárga. P. K. a Szamos és Maros mentén. H. O. *Doroszló* Bácsmegyében, Ecsedi láp.

CSÍKKOSÁR — *Nagy-Bereg* — «fertályos és félvékás», fűzvesszőből fonott csíkputtony, a fogott csíkok hazaszállítására.

CSÍKLÓ, — *Komárom* — mélyen nyerges kolomp, az evedzőnek beakasztására; félkézzel való evedzésnél, kivált a fenékhorgászoknál, mikor a horgot lerakják; l. Csiválni.

CSÍKPUTTONY — *Börvely* — keményfonású

fedeles, urnaalakú, a háton hordozható puttony; gyékényből való.

CSÍKSZŰRŐ — *Börvely* — kis, ritkafonású, füles vesszőkosár, a melylyel a csikot a csiktartóból v. hordóból kimeritgetik; egyszersmind mérték, k. b. 1 liter.

CSÍKTÖK — *Börvely, Kis-Majtény* — a Cucurbita lagenaria L. körtve alakú fajtája; kitünő csíkszállító edény, kasornyába foglalva.

CSÍKVARSA — *Doroszló*, Bácsmegye, l. Csíkkas.

CSÍKVEREM — *Tyukod*, Ecsedi láp — ölnyi hosszú verem az udvaron, melyet vízzel megtöltenek s a melyben a fogott csíkot felgyűjtik.

CSILLAGOS TOK — *P. K.* — *Acipenser stellatus* PALL. Eredete nincs.

CSILLAGTOKOK — *Helopes*, mint csoport.*

CSIVÁLNI — Komárom — egy evedzővel kormányozva evedzeni, l. Csíkló.

CSOMBÓK — *Bodrogköz* — l. Halászcsatt.

CSÓNAK — *K.* — kisebb vízijárómű. MIKLOSICH szerint a szláv *člunu*.

CSONTOS HALAK — *Teleostei*, mint rend.*

CSÓNYIK — *Szeged* — egy szálfából vájt lélekvesztő.

CSÓNYIKBÁRKA — *Budapest* — kisebb haltartóbárka.

CSÓNYIKKARÓ — *Szeged* — a piczésektől használt lélekvesztő kikötésére szolgáló karó, mely a lélekvesztőben van elhelyezve, hogy a halász akárhol beverhesse.

CSORBA PART — Sajó mentén — a hol régi omlások miatt a part nagy darabon beszakadt, tehát könyökösen beszökik.

CSORGÓ — *Bódva* — a Bódva sok helyen igen lassú folyású, szinte tószerűen álló; a hol esése van, siet s ha ilyen helyen a víz csak térdig érő, akkor csorgó. Itt űzik a szigonyozást.

CSORPÁK — Máramaros, Visk — aprószemű Ághegyháló. Szláv eredetű szó: Čerpak = merítő.

CSÓVA egy marok szalma, a melyet a Bódva menti szigonyos meggyújt, hogy világítson.*

CSÖBÖRHAL — *Tata* — az az apróbb hal, melyet nem darabonként számlálnak, hanem csak csöbörben mérnek.

CSÖK — *Tápé* — a keczézésnél a csökbe akasztja a halász a keczetartó kötelet; a csök a csónak belső oldalába illesztett kurta czövek; l. Csőszszög, Czibak. Ugyan ebbe akasztják a billegháló (villik, villing) tőkéjét is.

CSÖNTÖRGÉS PART — Székelyföld — gyökeres, gazos, málló part. Halas víz.

CSŐSZÍVŰEK — Leptocardii.*

CSŐSZSZÖG — *Szolnok* — l. Csök, Czibak.

CSÚCS — *Kopácsi* — az egyszárnyű, öt hagyású varsának a második vörcsöke.

CSUHÉ — *Baja* — l. Ághegyháló.

CSUHI — *Alduna* — l. Ághegyháló.

CSUHI — *Saród* — l. Sisák.

CSUKA — *Esox*, l. Köz-Csuka.*

CSUKA — *K.* — *Esox lucius* L. GALGÓCZI-nál (1622) megvan; közös tőből a tót «Štuka»-val. MIKLOSICH-nál is.

CSUKA — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — lucius, lupus. Megvan az Orbis pictus 1708-dik kiadásában is.

CSUKA — Janua 1729 — Esox lucius L.

CSUKAFÉLÉK — *Esocini*, mint család.*

CSUKAHOROG — *Keszthely* — nagyobb fajta; a horog ina 30—40 öles. A velenczei tavon egyes a horog, patonyja rézdrótból való, hogy a csuka el ne rághassa.

CSUKAVARSA, — *Doroszló* (Bácska) — fűzfavesszőből, két tölcsérszerű bejáróval, mely kivehető.

CSUKLÓCSONT — os articulare.*

CSUPASZPONTY — *P. K.* — *Cyprinus Carpio* L. Teljesen pénzek nélkül való, az *Agassiz Cyprinus carpio nudus seu alepidotus* fajtája. *Tatai* tó.

CSUTAK — *Balaton* — czirokból kötve, a felhasgatott halak mosására való, l. Tucsak.

CSÜGGESZTŐ — *Hegykő* — az övön két rövid, a végén csombókos kötéldarab, a melylyel a háló kötelét fogják; az öv tüszőszerű, bőrből való, rendeltetés szerint hám, mely a húzást könnyíti.

CZÉDULAKESZEG — *Balaton* — *Blicca argyroleuca* HECK. juv. a test laposságáról így.

CZEGE — az erdélyi *Mezőségen* falu, a hasonló tó fejénél; nyilván egy a czége, zeege stb. szóval; l. Czége.

CZÉG (Kis) — falu az erdélyi Mezőségen — l. Czége.

CZÉG (Nagy), falu az erdélyi *Mezőségen*,

mesterséges tó mellett — nyilván a czége szótól ered; l. Czége.

CZÉGE — *Nagy-Bereg* — erős husángokból való rekesztés, melylyel a Borzsa folyót átfogják, közepén van egy nyilás, a «kapu», a melybe a gamzsahálót beállitják. Ez magyarázza meg a következő régi szavakat: Czege, Seyge, Szégye, Zeege, Zegye és Zeyge; lásd azokat.

CZIFRA KÖLÖNTE, *Cottus poecilopus* HECK.*

CZIGÁNYHAL — *P. K.* — *H. O.* — *Tinca vulgaris* CUV. Nem annyira a szin sötétségéről, mint inkább onnan, hogy húsa nem épen jó: «czigánynak való; töri magát utána.»

CZÉGÉNY — falu Szatmárban — l. Czége.

CZÉKLE — Janua 1729 — tendicula, madár-fogó, l. Czége.

CZEKLE — *Sz. Molnár Albert* — l. Czége.

CZÉKORSÓ — *Tihany* — minden bokornak megvan a ládája, bötsülevele és czékorsója; itt 9 itczés, Keszthelyen 14 itczés. A korsók feliratosak.

CZÉLA — *Balaton*, őshalászat — a gyékény és öreghálö húzókötelén, a bötökön innen és túl befűzött posztódarabkák; jelek a húzás egyenletességének biztositására; l. Bötök.

CZÉMESTER — *Keszthely* — a halásztársulat feje.

CZÉRNAVARSA — *Székelyföld* — l. Szárnyasvarsa.

CZET HAL — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — cetus, cete; az akkori értelemben még hal.

CZET HAL AROS — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — cetarius; l. Czet hal.

CZIBAK — *Szeged* — l. Csök.

CZIBÉK — *Balaton* — villás bot, nyele végén lánczczal és hámmal. Kötélhúzó szerszám; de arra is használják, hogy büntessenek; l. Czibékvágás. Duna és Tisza mentén csak heveder, peczekkel, melyet a kötélre csavarnak.

CZIBÉKVÁGÁS — *Tihany* — büntetés; a halászt, ki az articulus ellen vét, lefogják s a czibék villájával 3—6-szor rávágnak az ülepére. Tihanyban most is divik.

CZIGONY — Grossinger — «Tzigon» l. Szigony. Doroszlón — Bácsmegye — még ma is «Czigony».

CZIKLEND — *Körös-Tarcsa* — az evedző beakasztására való peczkes szíjhurok; keczézéskor használják, l. Cziklendeni.

CZIKLENDENI — *Körös-Tarcsa* — kavarva, tartóztatva evedzeni, kivált keczézéskor; Szegeden: l. iklandani; Komáromban: l. csiválni.

CZIKLON — *Komárom* — l. Cziklend.

CZIKLONY — Csongrád — l. Cziklon, Cziklend.

CZIKLONYOZNI — *Csongrád* — l. Cziklendeni, iklandani.

CZIMBORASÁG — *Bodrogköz* — l. Bokor, Felekezet, Kötés.

CZIMÉR — *Tihany* — nagyobb nádüstök.

CZINGLI — *H. O.* — *Aspro Zingel* CUV. L. *Szeged* és *Duna* m. a Buczótól pontosan megkülönböztetve.

CZOMPÓ — *Tinca*, l. Nyálkás Czompó.*

CZOMPÓ — *K.* — *Tinca vulgaris* CUV. GALGÓCZI-nál (1622) megvan.

CZOMPÓ — Janua 1729 — Tinca vulgaris.

CZOMPÓ — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — Tenca. teucha, tincha. Az Orbis pictus (1708.) is igy adja.

CZOMPÓKHAL — *H. O.* *Scardinius erythrophthalmus* BON. *Bódva mentén;* tavakból való rezes példányok.

CZÖTKÉNY — *Tápé*, őshalászat — a parának egy neme; l. Czötkényszár

CZÖTKÉNYPARA — cz. póta helyett.*

CZÖTKÉNYSZÁR — *Tápé*, őshalászat — a miből a marázsa-, mét- és eresztőháló úszója készül; különben az Euphorbia palustris L., farkasfű, mely a tápéi mocsaras helyeken erős botvastagság mellett 2 méter magasságra, sőt azon túl is növekszik. Meghatározta JANKA VICTOR.

CZUCZA — *Komárom* — vastag, hosszú dorong, egyik végén hegyesen vasalva, a hajónak a parthoz való hirtelen rögzítésére szolgal; rendesen őrfának is használják.

CZÜŐKÖR — *Hegykő* — halászszatyor.

CZÜŐKÖRFA — *Hegykő* — lőcsalakú és erejű fa, a melyen a halakkal megtöltött halászszatyrot a vállukon viszik.

D

DAL — *B. Szabó Dávid* — «evező lapát», A magyar halász az evedző lapátos részét

«*toll*» vagy «*tall*»-nak nevezi, mert úgy áll a nyelhez, mint a toll a szárához; tehát a toll, tal, talu révén lett az evedzőből Dal, Dali, Dalladzó, Dalladzani; de Dali, Dalladzó leginkább az a nagy evedző, a mely gúzsba vagy szögbe beakasztható s a melyet «húznak».

DAL-EVEDZŐ — *B. Szabó Dávid* — l. Dal.

DAL-GÚZS — *B. Szabó Dávid* — a Dallal vonatkozásba téve. Helyesen az a vessző vagy kötélgúzs, a melybe a nagy evezőt beakasztják.

DALI — *Kopácsi* — a gúzsba vagy húzószegbe akasztható nagy evező, l. Dal.

DALLADZANI — Tisza mentén — gúzsba akasztott nagy evedzővel a hajót húzni; l. Dal.

DALLADZÓ — *Szeged* — beakasztható evező, a nagy halászhajóhoz tartozik, innen: dalladzani = a dalladzó evedzővel evedzni; l. Dal.

DÁRDASZIGONY, az egyágú szigony.*

DARUGÉM — *Hegykő* — Ardea cinerea; halászó madárnak halász elnevezése.

DELPHIN HAL — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — delphin; az akkori fölfogás szerint hal.

DEREGLYE — *Balaton* — nagy halászhajó, melynek padolatján az öregháló helyeztetik el; ezen van a csiga is, a melylyel sík vizen a hálót fölszedik. A halászatot vezető kormányos a dereglyén foglal helyet. Mélyen járó, éles orrú, keskeny farú, öblös derékú hajó; nem népies.

DERÉK — *általánosan* — a vízi járóművek közepe (van orra, dereka, fara); tavaknál, ha hosszában elnyúlók hasonlóképen (van feje, dereka, feneke); a folyókon az a rész, mely két meghalászható pont közé esik. Különben a rúdról, evedzőről, hálótűről is mondják, ha hosszaközepén törik el: «derékon tört el». Tavakról azonban a tó *háta* is.

DERÉKKÁVA, a hálókon az, a mely a középre esik.*

DERÉKLÁNCZ az a lánczt, a melyre a vizahorgok lánczolva vannak s a melylyel a folyót átkötik.*

DERÉK ÖBLE — *Miskolczi Gáspár* — a halnál, legnagyobb vastagsága, terjedelme; leginkább a szélességre értve.

DERÉKON HÚZÓK PADJA — *Balaton* — a dereglyén az orr felöli két pad, egy-egy legény számára.

DEVERKESEGI — Bloch — l. Dévérkeszeg.

DÉVER KESZEG, *Abramis Brama* LIN.*

DÉVÉRKESZEG — *K.* — *Abramis Brama* L., *Duna, Tisza* mentén igen következetesen alkalmazva. Széles, de vékony alakjáról szól a hasonlat: oldalt = keszegoldalt kibújni; hátának íves voltáról van véve pld.: a zátonyoknak «keszeg hátra» való felmosása. GALGÓCZI-nál (1622) megvan.

DÉVÉRT-KESZEGI — Gőcsej; l. Dévérkeszeg.

DEWERKESSEGI — Marsilius — l. Dévérkeszeg.

DIBBANCS — *Eger* — *Perca fluviatilis* L.

DISZNÓHAL — *Accrina cernua* L. *Erdővidék*, Olt vize.

DISZNÓ HAL — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — az ebhallal együtt canis marinus; alkalmasint a Phocæna communis nevű czet.

DOB — *Kis-Majtény* — a nagy hálóvarsánál a vöresökön túl való test.

DOBÁNCS — *H. O.* — *Leuciscus virgo* HECK. *Erdélyi részek*. BIELZ és HECKEL a Squalius dobula fajra alkalmazzák.

DOBBANTÓ — *Bodrogköz* — l. Ághegyháló.

DÓBÁR — *Leuciscus virgo* HECK. *Bodrogköz*.

DOBCSONT — os tympanicum.*

DÓBER — *H. O.* — *Perca fluviatilis* L. *Berettyó-Ujfalu*; de itt a Sigér nevet is ismerik s némely halász a *Dóber* alatt az *Accrina cernuát* érti.

DOBJA — *Körös mentén* — a halász a szigonyt.

DOBÓHÁLÓ — *Simontornya* — l. Vető-, Pendely-, Pöndörháló.

DOBÓKA — *Alburnus lucidus* — *Balaton*, «feldobálja magát».

DOBONTATÓ — *Török-Becse* — l. Bokorháló.

DOBVARSA — *Doroszló* — Bácsmegye — l. Kárászvarsa.

DOMOLYKÓ — *K.* — *P. K.* — *H. O.* — *Squalius dobula* BON. Néha a Leuciscus rutilusra is alkalmazzák.

DOMOLYKÓ — *Squalius*, l. Fejes Domolykó, Nyúl-Domolykó.*

DOMORKÓ — *H. O.* — l. Domolykó. *Pinnyéd*, Győr mellett.

DORONGOLÁS, a csukának doronggal való ütése, még pedig vékony jégkérgen át.*

DÖGVÍZ — Körös-Tarcsa — a melyben a hal meg nem élhet.

DÖRGECS — *Nádasdy Tamás* lev. *Acerina cernua* L.

DÖRGÉCSE — *H. O.* — *Acerina cernua* L. *Győr vidéke.* GALGÓCZI-nál (1622) megvan.

DÖRGICSE — *H. O.* — *Acerina cernua* L. *Pinnyéd,* Győr mellett.

DÖRGÖCSE — *H. O.* — *Acerina cernua* L. *Kopácsi,* igen jó leírás alapján.

DÖRGÖCZE — *Rómer Fl.* — *Acerina cernua* L.

DRÓTFUNT — *Tihany* — spirális rúgóra járó mérleg; régi vasszerkezet.

DÚBÁR — *Karád* — *Perca fluviatilis* L.

DÚBÉR — *P. K.* — *Perca fluviatilis* L. *Tisza* m.

DÚBER — *H. O.* — *Perca fluviatilis* L. *Szolnok.*

DUGA — *Udvarhelymegye vizei* — a patak vizének egy ponton való elzárása és elvezetése, a mikor is az «eldugott» helyen levő halakat kényelmesen fel lehet szedni. Innen ered talán a «dugába dőlt» — (székely); — l. Anyameder.

DUGÁS — *Tihany* — az öregháló zsákja több darabból van összeszerkesztve, még pedig réfólmosan, hosszában; a hány darab — 7, 9 — annyi dugás.

DUGÓHÁLÓ — *Simontornya* — l. Bokorháló.

DUGÓS HOROG — *Sió menti* — csöndes vízben; a dugó mutatja a rángatást; l. Uszó, Pedző, Picze.

DUNAFEHÉRHAL — *H. O.* — *Squalius lepusculus* HECK. *Komárom.*

DUNAI GALÓCZA, *Salmo Hucho* L.*

DUNAKESZEG — *P. K.* — *Scardinius erythrophthalmus Bon.* tavakból *H. O.*

DUNAPONTY — *P. K.* — *Cyprinus Carpio* L. *Duna* m. a voltaképeni Carpio.

DURBANCS — *P. K. H. O.* — *Acerina cernua* L. *Tisza* m., l. Durbincs.

DURBANCS — Szirmay Andr. — Acerina cernua L. itt a Gasterosteus aculeatusra ráfogva.

DURBINCS — *Acerina,* l. Selymes Durbincs, Vágó Durbincs.*

DURBINCS — *K. Szegeden* és környékén *Acerina cernua* L.

DURDA — *H. O.* — *Acerina cernua* L. *Komárom;* a halász hozzátette, hogy a Durdát a Tiszánál Durbincsnak hívják; GROSSINGER s utána a szerzők az *Abramisra* fogták reá.

DUZZOGÓ — *Ecsedi láp,* északi rész — szilárdnak látszó, könnyen beszakadó, veszedelmes hely — a lápon és az erekben.

DŰLŐ PART — sok helyen — l. omladásos p.

DÜRGENCS — *P. K. H. O.* — *Acerina cernua* L. *Duna* m.

DYNAMIT — *Bányatelepek* közelében — leginkább az úri hivatalnokok halászeszköze, mely abból áll, hogy a vízben dynamitot robbantanak fel, mely mindent meggyilkol. A legundokabb mód, — mely hihetetlen módon terjed s már a köznép kezén is megfordúl.

E

EBEMELI — Alsó-Tisza — eb emeli; alkalmasint a ráczságra czélozva, mert mint restségre hajló nép valósággal halászva «lopja a napot»; l. Ághegyháló.

EBHAL — *Karád* — *Umbra canina Mars.*

EBHAL — Grossinger — Cottus gobio L.

EB HAL — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — piscis capitosus, *mugil;* alkalmasint a mai Mugil capito, tengeri pérhal.

EBIHAL — *P. K.* — *Umbra canina* Mars. *Tihany.*

EGÉRFOGÓ — *P. K.* — *Squalius dobula* L. Duna m. *Ercsi.*

EGÉSZBÓNÉ — *Tisza-Abád-Szalók* — l. Öregháló. A Bóné hibás alkalmazása.

EGRI — *Földi János* — *Phoxinus laevis* AG. Eredete nincsen adva.

EGRIHAL — *Phoxinus laevis* AG. *Erdővidék,* Olt vizei.

EGRI PONTY — *Phoxinus laevis* AG. *Udvarhely megye vizei.*

EGYHAGYÁSÚ — *Bodrogköz* — az a varsa, melynek csak két kávája és egy vörcsöke van; tehát a «hagyás» két abroncs köze s innen 3—5—6 hagyású.

ÉKCSONT — os sphenoideum.*

EKECSONT — vomer.*

ELAKADOZIK — *Szeged* — beléakadozik pld. a katkáról: «elhányjuk, mert mindönbe elakadozik.»

ELÁZOTT — *Csongrád* — a régi beivódott s azért lusta járású hajó.

Elbocsátja — *Miskolczi Gáspár* — a ponty az ikráját.

Eldobni — *Agárd* — a háló zsákját a vízbe vetni; így: «mikor a zsákot eldobta, kanyarodni kezd.»

Eleje — *Balaton*, tihanyi őshalászat — a tihanyi halászfelekezetek feje; pld.: a Selyemtársaság *Eleje* = kormányosa, bírája.

Éléskeszeg — *T. Sz. Szeged* — apró Abramis és Alburnus fajok; leginkább a csali (Köder) értelmében.

Elévült hal — *Tata* — vénhedt ponty, melyet tenyésztésre használnak; 7—12 kilo súlyú, igen vén darabok, l. Anyaponty.

Elfekszik — *Agárd* — a csuka a zsombékok közt, azaz: veszteg állva lesi a prédát; a német: «Hecht im Gelege.»

Elfogy — *Szeged* — a háló, azaz: egészen ki van vetve.

Eligazítani — *Tihany* — a czibékkel, annyi mint: elverni, megrakni, a halász-articulus rendelése szerint büntetni; rendszerint a saját czibékjével igazítják el; l. Czibékvágás.

Elkötik a vizet — *Körös mentén* — az őrhálóval a medret átfogják, hogy a hal ne menekülhessen, l. Akadótörés; Őrháló, Rácsháló, Vészlés.

Élő-ér — Arteria.*

Élőbárka — *Komárom* —. kis halászatnál szereplő kis bárka.

Előhomlokcsont — os præfrontale.

Előre pedző, a horog, ha a hegye a szárhoz képest nincsen oldalt kihajtva (Limerick).*

Élő víz — általánosan — a melyben a hal jól érzi magát. Levegővel kellőképen érintkező víz.

Elrakni — *Agárd* — a fogásra felszerelt horgokat a maguk helyére kötözni, l. Kikötni.

Elsőkő — *Szolnok* — l. Pallókő.

Első legeny. — *Komárom* — a ki a ladik orrán húz.

Első övedző — *Záhony* — a felső Tiszán a halászbokor két első legénye.

Elsőszárny — *Kopácsi* — a hal hónaljúszószárnya (p. pectoralis).

Első versik — *Karád* — a több hagyású varsánál az első vörcsök; l. Vörcsök.

Eltiltani a vízről — *Keszthely* — a régi czéhszabályban, annyi, mint a halászattól eltiltani.

Elverni a halat — *Kuthy* — elriasztani.

Elveszett a jég — mondja a balatoni őshalász, mikor a jég már elolvadt.

Emelgető háló — *Székelyföld* — l. Ághegyháló.

Emelő — *Szentes* — l. Ághegyháló.

Emelő halász, a villikkes, ághegyes, örvös, kullogó stb. halász.*

Emelő halászat, a villikel, ághegyhálóval és rokonaikkal való halászat.*

Emelő jeges halászat, az, a melyet emelő hálóval a jég alatt űznek.*

Enyhe — *P. K.* — árnyék; Petényi így jegyezte le a szegedi halász mondását: «A Pumaharcsa tőkében, *faenyhében* lakozó, szilvaéréskor kijáró, — rövidebb, vaskosabb stb.»

Eperlán — Szirmay Andr. — Osmerus Eperlanus L. a magyar vizekre csak ráfogva.

Ér — általánosan — a síkságon lassan folydogáló kisebb vizek; de a források kifolyásai is, a míg nem mennek patakszámba.

Érdegelni — Miskolczi Gáspár — megérni, fölnevekedni.

Eregel — *B. Szabó Dávid* —. a potyka a parthoz, azaz: lassan közeledik.

Ereszkedni — *Tápé* — a ladikkal pld. a harcsa helye felé ereszkedett.

Ereszteni — *Balaton-Füred* — l. *Kisérni* alatt.

Eresztő (háló) — *Balaton* — öreges szemű, finom fonalból kötött háló; 40 méterig hosszú, 1·5 méterig mély, melyet kövelőkkel elsülyesztenek s gyékény pótákkal függőlegesen tartanak; 10—20 ilyen háló egymásmellé kötve egy rend s helyét a vízszínén az őr vagy kaczér jelezi. A fogásra nézve l. Átolja és Pamukháló.

Eresztőháló — Máramaros, Visk — tulajdonképen Öregháló. Három darabból való, mindenik darab 12—14 m. hosszú; a két szélső darab islégből kötve, öregszemű, a középső darab czérnából való, aprószemű. Részei: Halászóbot, Terebuga, Hálóbél, Pallóka, Kótis, l. azokat.

Eresztő lék — *Balaton* — a főlék, a melyen a hálót beeresztik; l. Bedöntő.

Eresztős — *Balaton* — az a halász, a ki leginkább az eresztőhálóval halászik.

Eresztős part — Tisza mentén — a már nem lankás, de még nem is meredek part.

Eretség — *Szalárdi* siralmas Krónikája — vizeres vidék.

Érző likacs, a halak hatodik érzékének nyílásai a hal fején.*

Espárga — *Felső-Rákos* — minden erősebb, halászszerszámhoz tartozó zsinór, pld. : «ónra való cspárga», a rokolya hálón.

Étető maszlag — Janua 1729 — hibásan csalinak (esca) magyarázva.

Euren — 1213-ban — «cum tota tertia parte voraginis, quod vulgo *Euren* dicitur». Nyilván örvény, mely mindig jó halashely.

Évakeszeg, *Abramis vimba* Lin.*

Évahal — *P. K.* — *Abramis vimba* L. Duna, *Ercsi*.

Evedző — *Komárom* — a csónik, ladik, hajó hajtására szolgáló szerszám ; van mankója, nyele és tolla.

Evedző — *Hegykő* — itt a tolórúdat nevezik evedzőnek.

Evedző-szárny — *Miskolczi Gáspár* — a hal úszószárnya.

Eviczkél — *általánosan* — a hal ; játszva úszkál. Kis gyermekről is mondják, mikor a fürdőben pocskol : «eviczkél mint a hal».

Evség — Máttyusnál — a halból készített Garum csípőssége. «A Garum a halak beleinek sóval egybeolvadt *evsége* vala»; nyilván a mai kaviár hivatásával bírt ; de a Scomber-ből készült.

Ezüstös balin, *Blicca argyroleuca* Heck.*

Ezüst szemling — Szirmay Andr. — Salar Schiefermülleri Val. a magyar vizekre csak ráfogva.

F

Fágyni — *Tihany* — így ejtve : «fánynyi» pld.: «erigy hálót fánynyi», az az: a kihúzott hálót ismét kivetésre rendberakni ; l. Fejni.

Fágyókötél — *Balaton-Füred* — vékony, rövid kötél, a melylyel a háló húzókötelét a jég alatt járó vezérhez (rúdhoz) kötik. A tihanyi halászarticulusban büntető szerszám is.

Fahajtó — *Keszthely* — l. Rohonyos, Vezeres.

Fahegykeszeg — *Abramis Brama* L., közepes; rügyfakadáskor ívik, innen a neve ; *Balaton-Füred*.

Fajkeszeg — *Körös mentén* — azok a keszegfajok, a melyek 10—12 fontig is megnőnek; megkülönböztetésül azoktól, a melyek aprók maradnak.

Faj tok, *Acipenser schypa* Güld.*

Fajtokok — *Antacci*, mint csoport.*

Fajzó hal — Janua 1729 — szaporító hal.

Fal — *Nagy-Bereg* — a csíkvarsa vagy kas tömlöczrésze.

Far — *általánosan* — a hajó vége.

Fáradt hal — *Lázi*, Ipoly — csenevész, hitvány hal (palócz).

Farhám — *Komárom* — heveder, melylyel a parton haladó laptáros a bejáró kötelet a mataknál fogva tartja.

Farkakő — *Csongrád* — l. Belsőkő.

Farkaló — *Körös-Tarcsa* — az a kő, vagy tégla, mely a hosszú kecze végébe van kötve, hogy a hálót feszítse.

Farkaró — *Csongrád* — a csónak farán tartogatott rövid, hegyes, karvastagságú czölöp, a gyors kikötésre való. A nyargaló apacs vontatására siető legénység a farkarót hirtelen beveri, hogy a csónakot hozzákötve a vontatáshoz láthasson ; l. Merecs. Az Ecsedi lápnál az a karó, a melyhez a szárnyasvarsa farka kötve van.

Farkaró madzagja — *Börvely* — az a madzag, a melylyel a szárnyas varsa vége a farkaróhoz van kötve.

Farkasfűtej — Székelyföld vizei — Euphorbia esula és cyparissias L. Ezt a mérges füvet a székely kéveszámra szedi, a víz színe alatt kövön kővel összezúzza, így megmérgezi a vizet s evvel együtt a benne élő halat.

Farkháló — *Erdővidék*, Olt mentén — l. Bokorháló, Farszák.

Farkövécs — *Komárom* — a fenékhorog végköve ; l. Belsőkő.

Farok — *Komárom* — a vízbe hosszan benyúló partrész, vagy szigetvég.

Faros — *Bodrogköz* — a ki a csónakot kormányozza, tehát a ladik farán áll.

Farosbárka — *Szolnok* — kis bárka, a melyet a keczés a ladik után szokott kötni, hogy halászás közben a fogott halat élve elrakhassa.

Faroslegény — *Bodrogköz* — annak a dereglyének a kormányosa, a melyen a gyalom van.

Farszák — *Székelyföld* — l. Bokorháló.

Fartőke — *általánosan* — a ladik hátulját alkotó erős fa, melyhez az oldalak és fenék erősítve vannak.

Fattyaspara, — *Komárom* — az, mely egy kitört para helyébe köttetik — tehát nincs fölfűzve.

Fattyú-hering — Mátyus után Grossinger — Alosa vulgaris Tr.

Fattyúlaptáros, — *Komárom* — kisegítő laptáros, l. Kurtulászni.

Fattyúólom — *Szolnok* — ha sebes a víz, jobban súlyozzák az öregháló inát s ezt a rendesnél több ólmot mondják «fattyú»-nak.

Fecskefarkú — Máramaros, Visk — Alburnus bipunctatus Heck.

Fedelék — *Tóth Pál*, Bonnet fordításában — a suboperculum értelmében.

Fedélkötő, a csikputtony fedelének lekötésére való.*

Fehérhal — *Komárom* — keszeg, paducz stb.: «csak fehérhalat fogtunk» azaz: csekély értékű, szálkás halat.

Fehérhúsú csuka — *Galcottinál* — nyilván a *süllő*, Lucioperca Sandra.

Fehérkés maréna — Szirmay Andr. — Coregonus albula L. a magyar vizekre csak ráfogva.

Fehérszárnyú keszeg — *P. K.* — *Abramis* sp. *Velenczei tó.*

Fej — *Komáromban* a szák keretének felső része; lásd Hajtovány; a vejszéknél — *Keszthely, Hegykő, Dobrony, Latorcza* — az a rész, a melyben a hal megfogódzik, igy: «vejsze feje, kürtő feje, lésza feje.»

Fejelés *(háló)* — *általánosan* valamely hálónál oly igazítás, mely az egészre kiterjed s némely részeket egészen felújít.

Fejér keszeg — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — Alburnus. Ugyanigy az Orbis pictus 1708-iki kiadásában.

Fejérkeszeg — *P. K.* — *Alburnus lucidus Heck.* — *Körös* (Szarvas táján).

Fejérke — *H. O.* — olvasott embereknél meglehetősen elterjedve: *Alburnus lucidus* Heck.

Fejér keszeg — Janua 1729 — Alburnus in genere.

Fejes domolykó, *Squalius dobula* L.*

Fejeshal — Grossinger — Squalius dobula L.

Fejes ponty — Szirmay Andr. — Squalius dobula L.

Fejkaró, a Fertő-vejszénél, l. Kürtőkaró.*

Fejkő — *Komárom* — az a kő, a melylyel a fenékhorgot elsülyesztik.

Fejláncz — *Szeged* — az a láncz, a melylyel az állóbárka macskáját a sárkányhoz kötik.

Fejmadzag — *Komárom* — az, a mely a fenékhorog csiptetőjére van kötve s a melynél fogva a horgot viszik vagy fölakasztják.

Fejni — *Bodrogköz*, jég alatt való halászat — a kijáró kötelet kifejik a lékből, azaz: a jobb és bal kézzel fölváltva kihúzgálják; a tehénfejésre emlékeztet; *Balaton-Füreden* a hálóról is; *Keszthelyen* egyértelmű a tihanyi «*fágyni*» szóval.

Fejszés legény — *Bodrogköz* — a jégalatti halászatnál, l. Jegellő.

Fekete farku hal — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — Melanurus, *sepia;* itt nyilván belejátszott a német «*Tintenfisch*» mi tudvalevőleg a Sepia officinalis; nem hal.

Feladni magát — *Keszthely* — a pontyról: «mikor a mély vízből feladja magát» — ekkor szigonyozzák.

Feleháló — *Keszthely* — a háló szárnyának felehossza, l. Beérkezik, Összevárni.

Felekezet — Balaton, őshalászat — l. Bokor. *Miskolczi* «Vadkertjében» a *faj* értelmében használva.

Felepálha, l. Felepóta.*

Felepóta — *Keszthely* — nagyobb gyékényúszó, mely a háló szárnyának felehosszát jelezi; v. ö. Túzsér.

Feles — *Karád* — l. Kötélfejő.

Feleshal — *B. Szabó Dávid* — sok hal értelmében.

Felférgelni — *Tápé* — a horgot, azaz: gilisztával, lótetűvel halfogásra felszerelni.

Felhalazni — *Keszthely* — a horogra apró halat tűzögetni; l. Felférgelni.

Felibe halászni — *Balaton*, őshalászat — mikor a gazda a legénységet a kifogott halak felével fizeti.

Felin, — *Balaton* — az öregháló felső, parás kötele, háló föle.

Felinas — *Bodrogköz* — az a halászlegény, a ki a pálhás inat húzza.

Felinhúzó — *Karád* — a jég alatt való halászatnál az a legény, a ki az ajtóléken kijövő háló parás inát húzza.

Feljárni a tőrt — *Keszthely* — a régi czéhszabályban azt teszi: a fogásra kivetett szerszámot orozva végig vizsgálni s a fogott prédát elszedni.

Feljáró őr — *Bodrogköz* — a téli vasas szák keresztőréhez kötött s a víz színét megütő fonal, melyhez a pedző van kötve; a hal jelenlétének árúlója.

Felkövelni — H. O. — a hálót, fenékhorgot stb. a szükséges kősúlyokkal felszerelni.*

Felpillantó küllő, *Gobio uranoscopus* Ag.*

Felpísztani — *Balaton-Füred* — az odafagyott kötelet a czibék villásbotjával fölszabadítani.

Felső állkapocs — os maxillare superius.*

Felső ín, — az eresztőháló fölén, a melyre a jeles és többi póták reá vannak kötve.*

Felső karcsont — humerus.*

Felső nyakszirtcsont — os occiditale superius.

Felsőserte — *Komárom* — a ponty sörényének első, fogassertéje; l. Bognár.

Felső szemcsont — os supraorbitale.*

Felszáll — *Ecsedi láp* — a csík a láp fenekéről a víz színéig, hogy szelet foghasson. Erre az élettani sajátságra van fektetve a kassal való csíkfogás.

Félszár, — *Komárom* — hálófoltozásnál két kiszakadt szem egyesítése.

Félszárnyú — a kormányúszó mikor nem fecskefarkszerűen két egyforma félből való, mint pld. a vizánál; a tudományos mesterszó «heterocerk».*

Felszedni a pirittyet — *Kuthy* — betakarítani.

Felüti — *Miskolczi Gáspár* — a delfin a fejét a tengerből; halra érti.

Felvágó — *Szolnok* — nagyhorgos bot kötéllel; a jég alatti halászatnál arra szolgál, a mire a Balatonnál a czibék, l. azt; különben apacshorog is, l. azt.

Felvésni a halat — *Fáy-féle szakácskönyv XVII-dik század* — a 88-dik lapon a czompófőzésnél mondja «*vesd fel* es ved ki az belit»; — tehát kihasítás értelmében.

Fenekes — *Szeged* — fenékhoroggal halászó halász.

Fenekes-csónak, a melylyel a fenékhoroggal halászó jár.*

Fenekes horog — *Balaton, Duna, Tisza* — egyes horog, mely kővel sülyesztetik el; vagy 20—40 méteres ín, melyen peklék segítségével 60—80—150 horog van megerősítve s kőhöz kötve, elsülyesztve.

Fenekeszeg — *H. O.* — *Aspius rapax* L. *Kis-Majtény*.

Fenékhal — *Duna mentén* — azok a halak, a melyek leginkább a víz fenekén tartózkodnak, mint a csíkok, küllők stb.

Fenékhorgászat, a fenékhoroggal űzött halászat.*

Fenékhorog — *Komárom* — l. fenekeshorog.

Fenékjáró küllő, *Gobio vulgaris* Cuv.*

Fenékkáva, az, a mely a hálókon a feneket tartja, illetőleg feszíti.*

Fenékvarsa — *Záhony* — szárny nélkül való, a folyó fenekére sülyesztik s gilisztát raknak belé. Nem láttam.

Fentő — *Komárom* — kősúlylyal ellátott ágasbogas fa, melylyel a halász a fenekes horgokat fölszedi; illetőleg a víz fenekén keresi; l. Katka. A T. Sz. tésztának s egyébnek is magyarázza.

Fényesbogár — *Szegeden* — vízibogár: Gyrinus natator, mely a víz színén kisebb-nagyobb rajokban kavarog futkosva-úszik. Azt tartja a szegedi halász, hogy ha ez a bogár a part felé szaladoz, ez áradást jelent.

Féregszedő döbön — *Komárom* — hosszú pózna végére erősített, nyitott szájú és oldalú bödön, a melylyel a folyó iszapos fenekéről a harcsaférget szedik.

Férgelni — *Tápé* — a horgot csalókával fölszerelni; l. Felférgelni.

Fertály — *Körös-Tarcsa, Balaton* — huszonöt fontnyi rakásokba rakott és összekötött szárított hal.

FERTÁLYBÓNÉ — *Tisza, Abád-Szalók* — l. Kerítő.

FERTŐ — általánosan — kivált tavas helyeken oly pontok, a hol a víz csak néha üti fel magát és süppedéket alkot.

FERTŐ — *Hegykő* — így nevezik azt az ingoványt, mely a leapadt víz helyén marad.

FERTŐ-VEJSZE, a Fertőtó magyarságánál divó vejsze, l. Kürtő.*

FÉSŰSHAL — *H. O.* — *Perca fluviatilis* L. *Torna*, Torna vize.

FÉSŰSSZÁRNYÚ HALAK — *Acanthopteri*, mint alrend.*

FESZÍTŐ — *Erdővidék*, Olt mentén — a seb háló ágas peczke.

FESZÍTŐ ÉK — a gyalázka pengéjének a nyélbe való megerősítésére szolgál.*

FESZÍTŐ PECZEK, az ollóhálón, a peczektől való megkülönböztetésül.*

FEU — a régi okiratokban — pld.: Homfeu, Kapusfeu, egyértelmű vele a mai Balatonfő. Tó feje, háta v. dereka, feneke (Balaton fenék) = tó felső, középső, alsó része; különben a vejsze halászatnál is, l. Fej.

FIASÍTANI — *Tápé* — pld. a harcsáról, «az egyik ereszti az ikrát, a másik a tejet»; tehát termékenyítés.

FIGYELMEZŐ — *Egyházas-Oláhfalu* — a tollas-horgon a középső két toll, a vezetőnél kisebb, a bekapónál nagyobb; ez a víz színén úszik s állítólag figyelmezteti a pisztrángot; reám a költött szerszám benyomását tette.

FIÓKGYÉKÉNY — *Balaton-Füred* — póta, a fattyúpara értelmében; l. azt.

FIRIS — Grossinger — Phoxinus lævis AG.

FISÉR — *általánosan* — halkereskedő, ki a fogott halat nagyban vásárolja; ilyen alkalmazásban: «a halászok várják a fisért»; — világos jele annak, hogy a magyar halászott, a német kereskedett. Komárom régi jegyzőkönyveiben is meg van különböztetve a halász a «phisértől.»

FIÚ — *Nagy-Dobrony* — minden fajszerint megkülönböztethető ifjú hal, pld.: harcsafiú, potykafiú, jázfiú stb.

FIZIS — *Kenessey* — *Petromyzon fluviatilis* L. nyilván GROSSINGER-ből vette, l. Firis.

FLOH — *Baja* — l. Pirity- v. Kerítőháló.

FOGACSOS FOGAK — dentes prehensiles.*

FOGACSOS HALPÉNZEK — squamæ ctenoidæ.*

FOGASHOROG — *Keszthely* — legkisebb fajta; a horog írla 30–40 öles, rajta cserkére kötve 100—120 horog, leginkább apró sügérrel felhalazva. Most már tilos.

FOGAS SÜLLŐ, *Lucioperca Sandra* CUV.*

FOGAS — *K.* a Balaton egész környékén — *Lucioperca Sandra* C. V. súly szerint 1½ kg.-tól fölfelé; a kisebb példányokra nézve, l. Süllő.

FOGÓSZÁK — *Budapest* — l. Szák.

FOGOTT — *Bódva mentén* — a szigony, azaz: belevágott a halba.

FOGÓVÉG — H. O. — a szigony nyelének az a része, a melyet a halász sújtáskor a kezében tart.

FOGÓ VÉG, a kosztos horog kosztján a vastagabb vég, a melyet a horgász a kezében tart.*

FOGÓVÉG — *Szeged* — l. Külső Csapó.

FOGÓVÖRCSÖK — a rokolyaháló szélén levő táska, a varsa vörcsökétől való megkülönböztetés végett így.*

FOGYASZTANI — *általánosan* — a szemet a varsa vagy zsákalakú hálók kötésénél: a vörcsök vagy fark felé kevesbíteni.

FOK — *1322-ben* — «stagnum unacum duobus introitis (sic) aque vulgariter *fok* vocata». Egyesülő vizek földköze, innen a mai Gyevifok (Algyő mellett), Siófok (Balaton) stb. rendesen jó halászóhelyek; számtalan halásztanya név járuléka.

FOKHÁLÓ — *Algyő*, őshalászat — gyékényes gyalom; l. Gyalom.

FOLÓCZ — *Hegykő* — nyilván a német «Floss» után a para, pálha stb.; lásd azokat.

FOLYÁS — *Derczen* — a tavaszkor duzzadó lápok folyós erei, hol a csuka és czompó él és tapogatóval fogható.

FOLYÓ — általánosan, nagy vagy nagyobb folyóvíz.

FOLYÓMENET — *Bódva* — a folyó főiránya.

FOLYÓS VIZ — *Szeged* — az, a mely a partot rongálja. A ponty tartózkodásáról szólva «a ponty a legfolyósabb szirtokon jár, hol a földmorzsát legeli»; l. Szirt, Legelni.

FOLYÓVIZI ORSÓHAL — *Tóth Pál* — BONNET fordítása, Petromyzon fluviatilis L.

FOLYO VÍZ HALA — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — piscis fluvialis, fluviatilis.

FOLYO VÍZ RAK — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — astacus fluviatilis.

FONÁS — Latorcza mentén — l. Gorcz.

FONT — *Velencze* — kisebb, emeltyűs mérleg, hálókosárral, a melyen kisebb menynyiségű halat mérnek.

FORDÍTÓFA — *Latorcza* mentén — kétágú s kurta szárán kampós fa, a melylyel az űző rúdat a következő lékre ráigazítják; az űzőrúd tekintetében lásd: Hajtólécz, Rohony, Vezér.

FORDÍTÓ LÉK — *Tószeg* — l. Sarokkék, Szeglik.

FORDÍTÓ VÉK — *Latorcza* mentén — l. Saroklék, Szeglik.

FORGÓ — *Tihany* — a vezérrúd hátulján álló vaskarika, a melybe a fágyó kötél szolgál; folyók mentén, sok helyen az örvény, ily értelemben már a XVI-dik században is divott.

FORGÓ — általánosan — l. Forgóvíz. A vetőháló tartókötelén forgó ikerkarika, arra való, hogy a kötél össze ne sodródjon.

FORGÓVÍZ — *Miskolcz* — lassú folyású, mély, örvényes víz; a ponty lakóhelye.

FORGÓS VÍZ — általánosan nagy tölcsért alkotó víz.

FŐ — *sok helyen* — l. Fej, Feu.

FŐHAB — *Kenesse*, Balatonmellék — a Balatonfő Kajár felől, tehát északkeleti hab; halászatra alkalmatlan.

FŐHAL — *sok helyen* — a halászok a halak felsorolását rendszerint evvel kezdik: «hát nálunk a főhal a .... harcsa, csuka, ponty, fogas» a szerint, a mint e vagy ama faj vidék szerint jövedelmesebb.

FŐHALASZ — *Tinódy Sebestyén* — «Csakis főhalasz es hétszáz benne vala» t. i. Szegeden; a mai öreghalász, halász nagygazda; a czéhes rendszer szerint halászmester értelmében.

FŐHOMLOKCSONT — os frontale.

FÖLDMORZSA — *Szeged* — omló partok apró röge, melyet a ponty kedvel, mert sok benne a növények finom gyökere.

FÖLFEJNI — *Balaton* — a hálót húzogatva a vízből kiszedni; l. Fejni.

FÖLLEKELNI — *Pest, Pilis, S. és K. Kunmegye* — l. Jegelni, Jegellő.

FÖLSZEDNI — *Algyő* — pld. «fölszedtük a zsidóutszát», t. i. azt a karózatot húzták ki a földből, a melyen a halakat szárítják; l. Zsidóutcza.

FÖLSZÉL — *Keszthely* — mely Tihany felől jár; halászatra jó; tehát északnyugoti; ez a kenesseieknek nem jó.

FÖLVETI — *általánosan* — magát a hal a vízből; szép, csöndes estéken, nyáron át.

FÖRDENI — *Velencze* — «a hal ívik, vagy fördik», mondta a tóbíró.

FÖVÉNYES FENÉK — sok helyen — durvább homokkal borított vízfenék.

FÖVENYES PART — általánosan — homokos part.

FÖVENYVÁGÓ — *Cobitis taenia* L. *Erdővidék*, Olt menti vizek.

FŐZŐKANÁL — *Szentes*, körösi halászok — az étel kavarására szolgáló lapiczkás fa; inkább véső- mint kanálalakú.

FRENTŐ — *Szolnok* — l. Fentő; nyilván elfajúlás.

FRISSELNI — *Tyukod*, Ecsedi láp — a vizet; a csíkveremben a vizet új feltöltéssel javítani.

FURKÓ — *általánosan* — nagy fakalapács, melylyel mindenféle karót bevernek.

FUTOSÓ — *Tápé* — l. Fattyúlaptáros.

FUTTATÓ HÁLÓ — *Komárom* — melynek egyik végét dézsához kötik és kieresztik, hogy a víz vigye; a másik végét a csónakon tartják; — mire a háló a dézsa után egészen ki van feszítve, a csónakkal sebesen evedzve a dézsára kerítenek.

FUTTYOGATÓ — *Szeged, Szentes* — lásd: Butytyogató.

FÜL — *Algyő* — a hálótű lába; a csíkászoknál a csíkkasnak (varsának) füle van, melynél fogva a vízből kiemelik. Innen a régi okiratokban az «ansa», pld. 1095 körül: «quod caperetur in *ansis*» és: «in elevatione *ansarum*». FEJÉR, Cod. Dipl. I., 487. Dávid herczeg adománylevele a tihanyi apátság dunai halászatáról.

FÜRGE CSELLE. *Phoxinus laevis* AG.*

FŰZÉR — *Komárom* — l. Tűzsér.

FŰZFAHAL — *H. O.* — *Alburnus lucidus* HECK. *Kolozsvár*. Varbón (palóczság): *Alburnus bipunctatus* HECK. A hal testének fűzfalevél alakjáról. Göcsejben is.

G

Gadócz — Szirmay And. — Lota communis Cuv., a menyhalra rámagyarázva.

Gadócza — *H. O.* — l. Galócza. *Komárom.*

Gaiszta — *Szeged* — giliszta, Lumbricus; horogra való csali.

Gaiszta ásó — *Szeged* — véső formára faragott fa, a melylyel a gilisztát kitúrják.

Gaisztás keszeg — *Scardinius erythrophthalmus* Bon. *Tápé*, l. Gelesztás k.

Gajmó — *Komárom* — fahorog, villáságból készítve, a melyen a kötelet sodorják, verik; egy a gamóval; érdekes, mert reámutat a gamó, kampó, káncsa eredetére; l. azokat.

Galacsér — *Bodrogköz* — az öreghálón, gyalmon stb. a cserépből készült súly; l. Gyalompogácsa.

Gallakeszeg — *H. O.* — *Pelecus cultratus* L. *Szeged.*

Galócza — *Salmo*, l. Dunai Galócza.*

Galócza — *közkeletű* — *Salmo Hucho* L. nyilván a muraközi «glavatica» névvel egy tőből ered. Régi név, mely Szalárdi-nál (1648), sőt Galgóczi-nál (1622) is megvan. Komáromban következetesen gadócza.

Galócza — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — Trutta piscinaria.

Galotza — *B. Szabó Dávid* — tavi pisztrángnak mondva s a lazaczczal összehozva, nem helyes, Galócza = Salmo Hucho L. Lazacz = Trutta Salar.

Gamó — *Szatmármegye* — horgos halászszerszám, l. Gajmó.

Gamóczás — *Miskolcz* — l. Kelevisz, a gaj, gajmó, gamótól.

Gamóczás fenék — Sajó mentén — l. Atkás.

Gamzsaháló — *Bereg*, Borzsa folyó — a czége kapujába beállítható, katucsra járó zsákháló.

Garda — *P. K. H. O.* — *Pelecus cultratus* L. *Balaton.*

Gárdakeszeg — *P. K.* — *Pelecus cultratus* L. a *Duna* némely pontján.

Gargya — *H. O.* — *Pelecus cultratus* L. *Körös-Tarcsa.*

Garzsa — *Ecsedi láp*, északi rész — l. Kaszúr, Gyalázka.

Gazember — *Karád* — a jég alatt való halászatnál az a legény, a ki a hálóba akadt gazt kiszedegeti.

Gázolva halászni — általánosan — a csekély vizet meglábolni s a mélyebb vízbe a szerszámot bevetni.

Gazos víz — közönségesen — az elhalt növények maradványaival telt víz.

Géb — *Gobius*, l. Tarka Géb.*

Géb — tóban élő hal. *Székelyföld;* talán Gobio fluviatilis.

Gébfélék — *Gobioidei*, mint család.*

Gébics — *Balaton, Siófok* — a jég alatti halászatnál az eltévedt vezérrúd fölkeresésére szolgáló vaskampós, görbenyelű szerszám; l. Geme, Gemics, Gémcse, Kereső, Gamó, Kampó, Kamsa, Káncsa.

Gelesztás horog — *B. Szabó Dávid* — l. Kosztoshorog.

Gelesztás keszeg — *T. Sz. Nátly* — *Szeged.* Lehet a *Scardinius erythrophthalmus* Bon ikrása, l. Gaisztás K.

Gém — *Szeged* — Ardea cinerea és purpurea; halászómadár; l. Darugém.

Gémcse — Keszthely — l. Gébics.

Geme — *Bodrogköz* — l. Gébics.

Gemes — *Bodrogköz* — a jég alatti halászatnál; tulajdonképen olyan mint a czibék, de sok ágú, hogy a hálóhúzásnál többen foghassák.

Gemeslegény — Bodrogköz — a jég alatti halászatnál a rúdkereső legény; l. Gébics stb.

Gemics — Balaton, tihanyi öshalászat — l. Gébics.

Gereblyeszák — *Győr* — l. Kaparó, Kutyamászó, Varsaháló.

Gerinczhúr — Chorda dorsalis.*

Germencs — *Agárd* — l. Gébics, Gemics stb.

Gjalom (Gyalom) — már 1493-ban. Az egri püsp. számadási könyvében. Udv. levélt. Bécsben. No. 314, Folio.

Gmelin tok, *Acipenser Gmelini Fitz.**

Gob hal — *P. K. és Kenessey* — *Gobio vulgaris* Cuv.

Gob hal — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — gobio, Gobio fluviatilis. Az Orbis pictusban (1708) is így, hozzá a német Kresse, helyesen mondva.

Gob hal — Janua 1729 — Gobio fluviatilis.

GOBOLY — *P. K.* — *Gobio fluviatilis* CUV. *Erdélyi vizekből.* BIELZ A. szerint «Görgőse», alkalmasint tollhibából.

GÓCZ — *H. O.* — *Aspro Zingel* L. Szeged.

GOMB — *Kis-Majtény* — az evezőnél; l, Bódé stb.

GORCZ — *Bodrogköz* — l. Goroncz, Korcz.

GORDA — *H. O.* — *Pelecus cultratus* L. *Komárom.*

GORONCZ — *Ecsedi láp*, északi rész — apró, szilárd szigetek a lápon. Egyéb tekintetben l. Korcz.

GORZSA — *Bodrogköz*, jég alatt való halászat — fából való, patkószeges csáklya, a vezér, hajtólécz, rohony hajtására; l. Csáklya.

GŐBE — *Csik*, *Gyergyó*, *Udvarhely*, *Háromszék* — a víz vájta mélyedés; a pisztráng tartózkodási helye; innen gübű, gübűlő: a rúd; gübűlni: a gübűvel a gőbében a pisztrángot zavarni, hálóba kergetni.

GÖBHAL — *P. K.* — *Gobio fluviatilis* CUV.

GÖBŐ — *Háromszék* — l. Göbe; ritkábban így.

GÖCZE — *H. O.* — *Alburnus lucidus* HECK. juv. et Gobio fluviatilis CUV. juv. *Komárom.*

GÖDRÖS FENÉK — általánosan — a víz fenekéről, mikor kisebb-nagyobb vájásai vannak. Halas hely.

GÖMŐHAL — *P. K.* a t. Akadémia szótárából — *Cobitis barbatula* L.

GÖNDÉR — *H. O.* — *Leuciscus rutilus* L. *Sió* torkolat és Sió mentén.

GÖRBE PADUCZ — *Pelecus cultratus* L. *Erdővidék*, Olt mentén.

GŐRE HÁLÓ — *Baja* — l. Gyér háló.

GÖRGÉCSE — *szerzőknél* — *Gobio fluviatilis* CUV. azonban semmi kétség, hogy változataival együtt, mint: görgécse, görgőcse, görgőcsehal azonos a dörgécse, dörgicse stb. tehát *Acerina cernua* L.

GÖRGICSE — l. Görgécse.

GÖRGŐCSE — l. Görgécse.

GÖRGŐCSEHAL — l. Görgécse.

GŐTEHALAK — szervezetök szerint a kétéletű állatokhoz közeledő, tehát átmeneti halalakok; ilyenek a Ceratodus Forsteri, a Lepidosiren paradoxa és a Protopterus annectens.*

GRÚZ — *H. O.* — *Gobio fluviatilis* CUV. Nyilván a tót «Hruz» (PETÉNYI jegyzeteiben Zólyom és Túrócz megyében így nevezik), *Bodrogköz.*

GULÚZ — *H. O.* — *Gobio vulgaris* CUV. *Ipoly-Nyitra* (palócz), l. Grúz.

GURGULYA — *Hegykő* — seggikő, a Fertőn divó gyalmon.

GUSZA-KECZE — *Csongrád* — l. Kusza-Kecze

GÚZS — *általánosan* — az a hurok, a melybe az evezőt beakasztják; néha kötéldarab, néha vesszőből való.

GÚZSEVEDZŐ — *Keszthely* — l. Dal.

GÜBBENŐS FENÉK — Székelyföld — váratlanúl gödrös, kivált ha a víz különben nem mély; l. Gübe, Göbe stb.*

GÜBE — *T. Sz.* — l. Gőbe állítólag Csíkszék.

GŰBŐ — *Udvarhely* — l. Gőbe; igen ritkán így is.

GÜBŰ — *B. Szabó Dávid*, *T. Sz.* — l. Botló.

GÜBŰ-JUK — *Sepsi-Uzon* — lék, a melyen a gübűt bedugva, a halat kergetik; l. Botló stb.

GÜBŰLNI — *Erdővidék*, Olt mentén — l. Botlólni.

GYALÁZKA — *Velencze* — kurta nyelre, könyökirányba erősített kaszadarab, a csapások tisztítására; l. Kaszúr, Tókasza.

GYALMÁSZ — *Székelyföld* — a ki gyalomhálóval halászik.

GYALMÁSZNI — *Székelyföld* — a gyalomhálóval halászni.

GYALMOLNI — *Bodrogköz* — a gyalommal halászni.

GYALMOSTÓ — *B. Szabó Dávid* — l. Gyalom alatt.

GYALMOT VETNI — *Bodrogköz* — a gyalommal halászni; a «hálót vetni» értelmében.

GYALOGHÁLÓ — *Balaton* — két embernek való húzóháló, melylyel a szélvízben kifelé halásznak. l. Kerítő.

GYALOG HALELADÓ — *Tihany* — a halászbokornak az a tagja, a ki gyalog járva, leginkább helyben s a legközelebbi szomszédságban adja el a kifogott halat.

GYALMOZNI — *Körös-Tarcsa* — a gyalomhálóval halászni.

GYALOGORSÓ — *Szentes*, körösi halászok — egyszerű orsó, az egyszerű fonal megfo-

nására; tehát kézzel s nem kerékkel hajtott orsó.

Gyalom — történeti hálónem — hetven, száz méter hosszú kerítő öreghálló, hosszaközepén mindig zsákkal, a melyben a halak megfogódznak; leginkább tóságokban dívott és dívik ma is.

Gyalom — Janua 1729.

Gyalomdeszka — *Bodrogköz* — l. Bécze.

Gyalompogácsa — *Bodrogköz* — a nagy gyalmon az alínra fűzött, agyagból készült s kiégetett súlyok, l. Galacsér.

Gyargya — *P. K.* — *Pelecus cultratus* L. Tisza m.

Gyászkeszeg — *Balaton* — «fekete keszegfaj» *Tinca vulgaris* Cuv.

Gyékényes háló — *Balaton*, őshalászat — a balatoni halászok öreghálója, gyékényből való úszókkal, melyek azonosak a bodrogközi pálhákkal.

Gyékénykötő — *Tihany* — 1 m. hosszú spárga, mindkét végén keresztfácska; a gyékénynek a kötőhelyen való összeszorítására.

Gyérháló — *Szeged* — nagy zsákalakú háló, melyet két ladik között használnak.

Gyökeres fenék — általánosan — l. Atkás.

Gyökeres part — általánosan — a hol a parton növekedő fák és bokrok víz felőli gyökérzete kiüti magát. Halas hely.

Győkérkasza — *Hegykő*, l. Nyesellő.

Gyöngyhal — Grossinger — Blicca argyroleuca Heck.

Gyöpség — *Hegykő* — zsombékos hely.

Gyukszél — *Fertő tava* — viharos déliszél.

Gyükerezés — *Keszthely* — a halászásnak sajátságos neme; l. a szövegben.

Gyűrőczérna — *Szolnok* — az, a melylyel a háló részeit összevarrják, vagyis a réfólmot megcsinálják.

H

Haalo csinalo — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — reticularius.

Habarnicza — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — Polypus; a régi írók mindig a halakkal együtt tárgyalták.

Habita — *Balaton, Siófok* — az a nádtörek, gíz-gaz, a melyet a hullám a partra vet; tüzelő szer; l. Habócsa, Katér, Katré.

Habócsa — *Keszthely* — l. Habita.

Habütő — *Balaton-Füred* — l. Habvető.

Habvető — *Balaton*, tihanyi őshalászat — a bödönhajó peremére erősített rúdkeret, mely a habot visszaveti.

Habzó víz — *Balaton*, őshalászat — a balatoni őshalász csak habzó vízben, vagy mindjárt a habzás után halászik, mert csöndes vízben a hal lát és kitér.

Habzó víz — általánosan — oly mozgásban levő víz, mely fodros hullámokat vet és tajtékzik.

Hagyás — *Bodrogköz* — a varsánál, ilyen alkalmazásban: egyhagyású, több hagyású, kisebb, nagyobb hagyású; vonatkozik a kávák mennyiségére és a közök nagyságára, l. Egyhagyású.

Hajas kövihal — *H. O.* — *Gobio fluviatilis* Cuv. *Miskolcz*, Sajó; már a xvi. századbeli szakácskönyvekben is.

Hajatlan kövihal — *H. O.* — *Cobitis barbatula* L. *Miskolcz*, Sajó; már a xvii. század szakácskönyveiben is.

Hajó — *Velencze* — egy embernek való ladik, ládával, egy evezőpaddal. Ezt a «faránál» állva rúddal «tolják».

Hajóhúzó — *Fertő tava* — azok a halászok, a kik eveznek, vagyis a gúzsba akasztott nagy evezővel húznak; l. Dal.

Hajókaró — *Hegykő* — erős hegyes czölöp, a melyet a tó fenekébe levernek, a mikor a tó színén húzzák ki a hálót, l. «Karóra halászni».

Hajó tat — B. Szabó Dávid — «Őtet a hajó tatról le-taszítja»; — l. Tat, Taty, Toty.

Hajtó csáklya, a melylyel a vezérrudat a jég alatt lékről lékre hajtják.*

Hajtó halász, a farszákkal, bokorhálóval stb. járó.*

Hajtólécz — *Szeged* — l. *Vezér.*

Hajtólék — *Záhony* — l. Áglik.

Hajtólyuk — *Bodrogköz* — l. Áglik.

Hajtórúd — *Záhony* — l. Vezér.

Hajtovány — *Keszthely* — a szák kerete; egyáltalában mindennemű hajlított hálókeret; nem értve belé az ágast, melyhez a hajtovány, mint nyelhez kötve van.

Hajvár — *P. K.* Szatmár körül — kaviár, jelesen a csillagostok, Acipenser stellatus ikrájából való.

HAL — *általánosan* — Piscis. Sokszorosan a rend, nem és faj tekintetében értelmező, halak, szálkás halak, halcsík, márnahal stb.

HAL — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — piscis.

HALAASZ — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — piscator.

HALACSKA — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — pisciculus.

HALAK — *Pisces*, mint osztály.

HALAK FÉSZKE — *Szergény*, Vasmegye — a hol a hal — régentén — a réteken ívásközben seregbe verődött.

HALAK KIRÁLYA — *P. K.* — *Acipenser stellatus* PALL. Eredete nincs; de mindenesetre népies; a csillagalakú vértek kiváló dísze avathatja királylyá. A magyar nép eszejárásának teljesen megfelelő.

HALANTÉKCSONT — l. Vakszemcsont.*

HALÁROS — *Kresznerics* — a ki a halat eladja; halászoknál közhasználatban van a «fisér» (Fischer), nyilván onnan, hogy leginkább németek foglalkoznak halkereskedéssel; l. Fisér.

HAL AROS — Ujfalvi-Szikszai XV. sz. — cetarius, piscarius.

HALASFÖLD — *Miskolczi Gáspár* — sok halat termő vidék.

HALASKOFA — *általánosan* — halat árúló asszony, ha állandó helyen ez az állandó keresetmódja.

HALASLEGÉNY — *Bodrogköz* — a laptár kormányosa. A laptáron van t. i. a kifogott halak helye.

HALASTÓ — általánosan — a régi piscinának az a neme, a melyben valóban halat tartottak; a «piscina» t. i. sokértelmű volt

HALASTÓ — Miskolczi Gáspár — a folyó víz szakadéka, az ú. n. morotva is.

HALASTÓ — *B. Szabó Dávid* — a tulajdonképeni piscina értelmében.

HALAS TO — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — piscina, vivarium piscium.

HALAS TOVAL BANO — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — piscinarius.

HALÁSZ — *Szeged* — ellentétben a bérlő és kereskedő fisérrel az, a ki az öreghálóval jár.

HALASZ — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — piscator.

HALÁSZAT — *Kresznerics* — a halfogás míveletének összessége.

HALÁSZBÍRÓ — *T. Sz.* — ki a halászatot vezeti. Balaton.

HALÁSZBOKOR — l. Bokor.

HALÁSZÓBOT — Máramaros, Visk — az eresztőhálónak két apacsfája, l. Eresztőháló.

HALÁSZCSÉR — *Mező-Túr* — a Sterna hirundo halászneve; a széki csértől — Glareola — való megkülönböztetés.

HALÁSZCSATT — *általánosan* — a bogkötésnek a halászoknál divó neme.

HALÁSZDEREGLYE — *Komárom* — a legnagyobb halászhajó.

HALÁSZFA — *Keszthely* — l. Vezér.

HALÁSZFONAL — *Komárom* — az, a melyből a hálót kötik, l. Léhés.

HALÁSZFUNT — *Tihany* — rúgós mérőeszköz; l. Drótfunt.

HALÁSZHATÁR — halas vizeken községek vagy egyesek halászó területének a határa.

HALÁSZKA — Sterna hirundo; l. Halászcsér, Küszvágó.

HALÁSZKARÁM — *Királyföldi* — halászkunyhó.

HALÁSZKŐ — *Pinnyéd* — nagy hálósúlyozó, melyet akkor kötnek a hálóra, a mikor mély vízben halásznak.

HALÁSZLÉ — *általánosan* — halászatokon a halászember tápláléka; különben általánosan a magyar konyha eledele; leginkább a pontyot, a harcsát és a kecsegét használják, még pedig vegyesen; a kishalász keszegből is főzi; járulékai: sok hagyma és kellő só mellett sok paprika.

HALÁSZKUNYHÓ — *Tisza m.* — állandó tanyázó hely.

HALÁSZMADÁR — *Királyföldi* — l. Halászcsér, Küszvágó, Szerkő.

HALÁSZMESTER — *Tata* — a tómester alatt állott s a halászást vezette.

HALÁSZÓ — Janua 1729 — a ki halászik.

HALÁSZÓ — *Kresznerics* — az, a ki a halat fogja.

HALASZO HAJO — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — scapha, oria.

HALÁSZÓ HÁLÓ — *Kalotaszeg* — l. Ághegyháló.

HALÁSZI HÁLÓ — Janua 1729 — halászó háló.

HALÁSZÓ HELY — XVI. század, NÁDASDY TAMÁS leveleiben.

HALÁSZÓ SAS — *általánosan* — a Pandion haliaëtos halászneve.

HALÁSZÓ VÍZ — *Miskolczi Gáspár* — az, melyben a hal él.

HALÁSZRÚD — *Kopácsi* — l. Vezér, Rohony, Rohoncz.

HALÁSZSÓLYOM — *Kreszncrics* — Pandion haliaëtos.

HALÁSZTÁBLA — *Keszthely* — egy fából faragott ponty, melynek oldalára a czéhmester ráragasztja az üzenetet — gyűlés, temetés, kivonúlás — ; kézről-kézre járván, visszakerűl a czéhmesterhez.

HALÁSZTÁRS — *Tihany* — az egy halászbokorhoz tartozó legénység egymáshoz való viszonyát fejezi ki.

HALÁSZTŰ — *Komárom* — l. Hálótű és orr, nyelv, láb.

HALÁSZSZÉK — Máramaros — egy vagy két bakon nyugvó, gerendákból készűlt palló, melyet a halász a partról a vizbe állít, hogy az ághegyhálónak megfelelő mélységű vizet érjen. Részei: a palló, a bak és a lesőbak, a melyre a háló rúdját megtámasztja.

HALBÁBA — *P. K.* — *Cobitis tænia* L. *Tisza*; nyilván a vulvaalakú sebekre való czélzás, melyeket e hal pofa tüskéjével vág.

HALBÁRKA — l. Bárka.

HALBÓDÍTÓ — *Kreszncrics* — nyilván egy a székelység «méregfüvével», mely az Euphorbia palustris stb. = farkasfűtej; másra használva: «czötkény» — l. Czötkény.

HALCSÍK — *Cobitis fossilis* L. *Varbó* (palócz) és *Tószeg*.

HALCSÍK KOSÁR — *Varbó*, Ipoly mentén — l. Csikkas (palócz).

HALCSONT — *Kreszncrics* — közhasználat szerint a német «Fischbein» értelmében, mely azonban nem haltól, hanem a czettől származik.

HAL CSONTJA, TÖVISKE — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — spina.

HALDOBÓKA — *Királyföldi* — a «Köder» értelmében, l. Csali, Pélle.

HALDOKTOR — *Tata.* — Tinca vulgaris CUV. mint a czompónak külön tulajdonságára vonatkozó név. A halászok t. i. azt hiszik, hogy ez a hal sok nyálkájával a halak sebeit bekeni s így meggyógyítja.

HALEBÉD — *Komárom* — főkelléke a halászlé, melyhez ponty, harcsa és kecsege járúl; sok hagyma, paprika és kellő só a fűszer; az edény, a melyben főzik, a bogrács, mely vörös rézből való s egészen sajátos alakú; a jó főzőnek — mindig férfi — nagy becsülete, híre van s dolgát igen komolyan veszi.

HALÉLÉS — *Szeged* — mindenféle horogra való, a «Köder» értelmében, l. Csali, Pelle, Éléskeszeg.

HALÉLŐ — *Komárom* — hálózacskó, a melybe — bárka nem létében — a fogott halakat a vízben tartják, hogy élve maradjanak.

HALETETŐ — *Kreszncrics* — vivárium, a melyben az apróbb halat rendes etetéssel nevelték.

HAL FARKA — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — cauda piscis.

HAL FOGÓ HÁLÓ — Janua 1729.

HALHAJA — *Komárom* — halpikkely.

HAL HATAN VALO SERTE — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — pinna, pinnula; nyilván a hátsörényúszó.

HAL HEA — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — squama.

HALHÉJ — *Balaton* — halpikkely.

HAL HÉJ — Orbis pictus 1709.

HALHELY — *Balaton* — a jégre rakott halak nyoma. Egy perben azt kellett eldönteni, vajjon a behalászók sok halat fogtak-e? mire a tanúk azt felelték, hogy a jegen sok h. volt látható; jelölik ezt a lehullott pikkelyek s a nyálka, mely a jég felületét megváltoztatja.

HALHÓLYAG — *Kreszncrics* — egy a vizahólyaggal.

HALHUSZÁR — H. O. — *Alburnus bipunctatus* HECK. *Székely-Keresztúr.*

HALIHANY — *Tápé* — l. Ihany; «ráhányja a halat» — annyi mint fölfűzi.

HAL IKRA — Ujfalvi Szikszai XVI. sz. — ova piscium, polygranum.

HALIVADÉK — *Királyföldi* — apró hal.

HALÍVÁS — *Királyföldi* — párzsás, l. Fiasítani, Ivni, Vívni, Fördés.

HALJÁRÁS — *Komárom* — ha sok a hal, azt mondják «a halnak van járása»; ha kevés a hal: «a halnak nincs járása». A fajokról is így; *Balaton-Füreden* az a hely, a hol a

hal tartózkodni szeret. Sokszor oly értelemben is, hogy az időre vonatkozik, a melyben valamely faj bizonyos helyen meg szokott jelenni.

HAL KOPOTOJA — Ujfalvi-Szikszai — brancha.

HALKUFÁR — *Kresznerics* — l. Haláros.

HALMASZLAG — Kresznerics — a legközönségesebb a törött borostyánbogyó, pálinkával meglágyított kenyérbélbe gyúrva s jókora borsónyi golyóalakban a vízbe hányva.

HALO — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — rete.

HÁLÓ — *általánosan* — fonalból kötött, sokféle szerkezetű halászszerszám.

HÁLÓÁLLÍTÁS — *Tihany* — az öregháló úgy készűl, hogy a bokor minden embere egy tizedrészét köti; a midőn a részek készen vannak, a bokor összejön, a részeket összeköti; ez a hálóállítás; l. Állítás is.

HÁLÓBÉL — Máramaros, Visk — az eresztőháló aprószemű, középső része, l. Eresztőháló.

HÁLÓBOKOR — *Balaton* — l. Bokor.

HÁLÓCSAPÁS — *Balaton* — minden egyes hely, mely a jég alatt meghalásztatott s a melynek nyomát (csapását) a lékek mutatják; de a meghalászott pont, mint egység is: «három csapást halásztunk meg«. — Különben l. Vonyó.

HÁLÓ FÖLE — *általánosan* — a húzóhálóknál az úszókkal a víz színén járó rész, ellentétben a háló aljával, melyet a kövek, egyáltalában súlyok elsülyesztenek.

HÁLÓHÁNYÓ — *Körös mentén* — az a legény, a ki tanyavetéskor a hálót kihányja.

HÁLÓHÚZÓ — *Ipoly mentén* — l. Turbukvas.

HÁLÓKŐ — *Balaton, ősha*lászat — az alínra kötött súlyozó kövek, tégladarabok.

HÁLÓKÖTŐFA — *Szekely-Keresztúr* — l. Bécze, Börcz.

HÁLÓKÖTŐTŰ — *Székely-Keresztúr* — l. Hálótű.

HÁLÓMENTŐ — *Hegykő, Saród* — a karikán az a keresztvas, mely a hálónak a tengelyre való feltekerődését lehetetlenné teszi.

HÁLÓMESTER — *Kopácsi* — a tanyavetésnél parancsol.

HÁLÓS — *Agárd* — hálóval halászó halász.

HÁLÓSZEM — *Királyföldi* — a hálónak egyes szeme.

HÁLÓSZOLGA — *Bódva, Szendrőn* — a négykávás merítő, tulajdonképen ághegyháló rúdjának megtámasztására szolgáló, piszkés, talpas és ágas fa.

HÁLÓTŐ — *Miskolcz* — l. Hálótű.

HÁLÓTŰ — *általánosan* — fából készűlt, lapos, orros, nyelves és lábas szerszám, a melyre sok fonal reáhányható s a melylyel a hálókötést végzik.

HÁLÓT VETNI — *Kuthy* — a hálót a halászatra vízbe vetni.

HÁLÓT VONNI — Kuthy — a kivetett hálót kihúzni.

HÁLÓVARRÁS — régi okiratokban — egyértelmű a hálókötéssel.

HÁLÓVARSA — *Kis-Majtény* — l. Szárnyas varsa.

HÁLÓVESSZŐ — Göcsej — l. Káva.

HÁLÓVETŐ — *Tápé* — az a legény, a ki a hálót kiveti.

HÁLÓZACSKÓ — *Komárom* — kis zacskó, hálóból kötve, a melyben a halász apró czókmókját, vagy eleségét tartogatja.

HÁLÓZNI — *általánosan* — hálóval halászni.

HALŐRHAD — *Kuthy* — tokhalak értelmében.

HALPECZEK — egyenes, mind két végén hegyes halászszerszám, mint legősibb formája a horognak.*

HALPÉNZ — squama.*

HAL PÉNZE — *sok helyen* — hal héjja, pikkelye.

HALPIACZ — *Kresznerics* — az a hely, a hol a halat rendesen árúlják.

HALSERTE — *Királyföldi* — l. Halsörény.

HALSÖRÉNY — *Szeged* — a fésűshalaknál (Percoidei) a hátsörényúszó (p. dorsalis).

HALSZÁLKA — *Királyföldi* — l. Szálka.

HALSZÁLKÁS SZÁRNY — *Tóth Pál*, BONNET fordításában — kemény szálkák közt feszülő halúszószárny.

HALSZÁRNYA — *általánosan* — a hal úszószárnya.

HALSZÁRNY — Orbis pictus 1708.

HALSZATYOR — *Királyföldi* — gyékényből fonott, a hátra akasztható szatyor (Bodrogköz); helyesen halászszatyor.

HALSZEDŐ — *Királyföldi* — a ki a kifogott halat felszedi.

HALSZERKŐ — Szeged — a Sterna fajok, mint halászómadarak; l. Halászcsér is.

Halszűke — *P. K. Acipenser Güldenstædtii* Brdt. juv. *Tisza* m. Petényi Tisza melléki halászok szájából a következő magyarázatot kapta: «A *halszűke* akkor jön, mikor szűkén van a hal». Innen a név. A faj kétségtelen; a névvel együtt gyűjtöttem. H. O.

Halszűke — *Kreszneries* — «Flunder»-nek magyarázva, a mi helytelen. A «Flunder», Platessa flesus, tengeri hal, mely folyóinkba nem jár, nem *szűk*, hanem *lapos*. A «halszűke» az Acipenser Güldenstädtii Brd. kivált az aprajának a neve.

Halszűki — *Nyelvőr* — *Acipenser Güldenstädtii* Brd.; ifjú. *Győr*.

Haltapogató — *Királyföldi* — l. Tapogató, Borító stb.

Hal tapogato — Ujfalvi-Szikszai xxi. sz. — verriculum; itt hibásan a kétközhálóval egybetévesztve.

Haltartó — *Kreszneries* — l. Bárka, Rütő, Rejtő stb.

Haltartó — Miskolczi Gáspár — fával vagy kővel bélelt ásovány, a melybe a halat máshonnan hozzák.

Hal tarto barka — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — Ichthyotrophium.

Haltartó rekesz, a varsás ladikon stb. láda helyett.*

Haltej — *Kreszneries* — a hímhal spermája, termékenyítő vagy fiasító nedve.

Hal teje — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — lacteum intestinum.

Haltetű — *Kreszneries* — halakon élősködő rákok, mint Lernæák, Dichelestidák, Caligidák és Argulidák.

Haltőr — *Sz. Molnár Alb.* — *általános* kifejezés, mely mindenféle szerszámra illik. Excipula.

Halvaczok — *Bodrogköz* — az a hely, a hol valamely hal állandóan tartózkodik, mint lyuk, gödör, gyökér, kő stb.

Hal vasar — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — Ichthyopolium, forum piscarium.

Halvarsa — *Doroszló*, Bácsmegye — l. Szárnyasvarsa.

Halveder — az ókor értelmében — halszállító füles edény, illetőleg ős bogrács is; az archæologiában legtöbbször «cista».*

Halvijás — Máramaros, Visk — a hal ívása, párzása.

Halzsír — *Duna, Tisza, Körös* — a hol a halat hasítják, sózzák és szárítják, ott a kicsapott belekből s hasításra nem alkalmas kisebb halakból halzsírt főznek.

Halzsírkanál — *Körös-Tarcsa* — késalakra faragott kavarófa, a melylyel az üstbe gyűjtött halzsigereket főzés közben kavarvavágva törik, hogy a zsír felszállhasson.

Halzsírszedő — *Körös-Tarcsa* — mindenesetre ősi szerszám: egy nagy Anodonta jobb kagylófele nyélre alkalmazva; igen jó kanál a halzsír leszedésére.

Hám — *Saród* — l. Öv.

Hámfa — *Karád* — l. Apacs.

Hámozni — xvii. századbeli szakácskönyvek — a halról is: «Az czukajat igen szepen meg*hamozd*», t. i. a héjjától megtisztítani.

Hanyatt fordúl — *Miskolczi Gáspár* — a delfin, mikor a prédát csalja; hal értelmében mondja.

Hanzsék — *Hegykő* — a zsombik; jelesen az egyes.

Hánykolódik — *általánosan* — a hal, mikor kivetik a szárazra.

Harapóhorog — *B. Szabó Dávid* — a kosztoshorog értelmében.

Harántcsont — os transversale.*

Harántnyúlvány — apophysis transversa spinosa.*

Harcsa — *Silurus* — l, Leső Harcsa.*

Harcsa — *K.* — *Silurus Glanis* L. A tót: hrca névvel egy tőből fakadt. Galgóczinál (1622) megvan.

Harcsa — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — Silurus, barbota, mullus, perottis, barbellus, barbo, trigla. Itt csak Silurus a helyes.

Harcsa — Janua 1729 — Silurus Glanis. Raja alatt felhozva.

Harcsafélék — *Siluroidei*, mint család.*

Harcsaféreg — *Komárom* — a Palingenia longicauda álczája.

Harcsahorog — *Keszthely* — legnagyobb fajta; ina 30—40 öles; kizárólagosan magyar kovácsok munkája és régies alakú.

Harcsaponty — Mitterpacher — Barbus fluviatilis Ag.; a bajuszától eredő jellemző elnevezés.

HARCSAPUNDRA — *Silurus Glanis* L. juv. Az ifjú harcsa. *Bodrogköz.*

HARDSCHA — Bloch — l. Harcsa.

HARGÁSZÓ — Göcsej — l. Horgász.

HAROG — *Egyházas-Oláhfalu* s általában Székelyföld — halfogó horog. Göcsejben is így.

HAROGIN — *Egyházas-Oláhfalu* — l. Pekle, Patony.

HÁROMLÁB — *Komárom* — hálófoltozásnál három kiszakadt szem.

HARTSA — Orbis pictus 1708.

HÁRTYA — epidermis.*

HASASZÁRNYA — *Szeged* — a hasúszószárny (p. ventralis).

HASÍTANI — XVI. századbeli szakácskönyvek — a halról is: «hámozd es hasicz, vagd fel»; — felhasítani, hogy a belét kivethesse, felvagdalni darabokra. Az élő nyelvhasználat szerint a halat hosszában úgy felhasítani, hogy a két felét csak a has bőre tartja együtt, hogy így szárításra kiakasztható legyen.

HASÍTÓ — *Balaton*, népiesen «hasíttó», az a kés, a melylyel a halakat felhasogatják; l. Hasítani.

HASÍTÓ — *Körös-Tarcsa* — az az ember, a ki a halat hasítja. Nem halász.

HASÍTÓ ASZTAL — *Balaton* — a melyen a halak hasítását végzik.

HASÍTÓ DESZKA — *Körös-Tarcsa* — a halat nem asztalon, hanem deszkán hasítják, mely két kis széklábra van téve; lovagolva ülik meg.

HASÍTÓ TANYA — *Szeged* vidéke — állandóbb tanya, kunyhóval, terítő karózattal, hol a halat hasítják, sózzák és szárítják.

HASLIKACS — Porus abdominalis.*

HASÚSZÓSZÁRNY — pinnæ abdominales.*

HÁTRAMARADOTT SZÁRNY — *Keszthely* —; hálóhúzáskor az a szárny, a melyből kevesebb került ki; l. Összevárni.

HÁTSÖRÉNYÚSZÓ — pinna dorsalis.*

HÁTULSÓ HOMLOKCSONT — os frontale posterius.*

HÁTULSÓ TAT — *Csongrád* — a lélekvesztőben a far táján meghagyott rekesz, egyszersmind erősítés és ülőhely is.

HÁTULSÓ VERSIK — *Karád* — l. Vörcsök.

HEGY — *Ecsedi láp, Börvely* — szilárd, különben sík föld a lápok között.

HEGYENJÁRÓ — *Balaton*, tihanyi őshalászat — az a halász, ki Tihany félsziget ormait meghágja, hogy látott halra kitekintsen. A tihanyi 7 halászbokor hét hegyenjárót tart. Ez a hegyenjáró igazgatja jeleivel a látott halra iramodó hajókat.

HEGYES KECZE — *Szeged* — l. Hosszú kecze.

HEGYES ORRÚ KECSEGE — Janua 1729 — Acipenser Ruthenus L.

HEJ — *B. Szabó Dávid* — l. Halhéj, Pikkely.

HÉJAS KÖVIHAL (Heas k. h.) *Gobio fluviatilis* Cuv. GALGÓCZI 1622.

HÉJATLAN KÖVIHAL (Heatlan k. h.) *Cobitis barbatula* L. GALGÓCZI, 1622.

HÉJJA — *Balaton-Füred* — a halnak = pikkelye; de itt csak addig így, a míg a halon van; levakarva: pénz.

HÉJJAS FÉREG — *Kuthy* — rák.

HERING — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — alec, halec, arenga, arenga passa, harenga, Alec infumatum; a füstölt hering tehát már ismeretes volt.

HERINGFÉLÉK — *Clupeoidei*, mint család.

HÉRINGHAL — *P. K.* — *Pelecus cultratus* L. *Duna* m. némely ponton.

HERNYÓ — *Székelyföld*, általánosan — a giliszta.

HÍGVÍZI HALÁSZAT — általánosan — tavaszi, nyári, őszi halászat a be nem fagyott vizeken.*

HÍGVÍZI SZERSZÁM — *Tihany* — nyári és őszi halászathoz való öregszerszám; ellenkezője a jegesszerszám.

HINAAR — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — ulva, alga.

HÍNÁR — *Agárd* — minden tömötten álló oly növény, mely a víz színe fölé nem emelkedik.

HÍNÁROS — *általánosan* — fenékről; kellő növényzettel benőtt víz, melyben nem lehet halászni.

HÍNÁROS VÍZ — általánosan — a melyben sok vízinövény terem, mely a halászatot nehezíti, néha lehetetlenné teszi.

HIZLALÓ TÓ — *Tata* — az az öreg tó, a melybe a nevendék pontyokat megnövesztés végett beeresztik és csírázó árpával tartják; a hármas forgó utolsója, a melyből a halat fogyasztásra halászszák.

HÓKONY — *B. Szabó Dávid* — a bókonynyal egyértelműnek magyarázva; l. Bókony.

HOLLÓORRCSONT — os coracoideum.*

HOLT ÁG — általánosan — a folyók mellékágai, a melyek az anyamedertől el vannak választva. Kitűnő halászó helyek.

HOLT VÍZ — általánosan — álló víz, melyben csak a keményéletű hal tenyészik

HOMLOKÁLLÁSÚ — a szem, mikor nagyon a homlokrészre van tolva.*

HOMLOKCSONT — os frontale.*

HÓNALJSZÁRNY — *Balaton-Füred* — p. thoracica.

HÓNALJÚSZÓSZÁRNY — pinna thoracica.*

HOPORTSOSSÁG — Máttyus — a tokfélék vértsorainak fűrészessége.

HORGAD — Mátyusnál — a lazaczról szólva — nála Salmo — a hím állkapcsának kampóssága = Hackenlachs.

HORGADÁS — *Miskolczi Gáspár* — a lyra halról szólva «Annakfelette ha ez a Hal *szivolva* az aërbe fel-függesztetik az ő farkának *meghorgadásával* alkalmasint megmutatja, honnét s melly felől kelljen a széltől tartani» = horogformára görbülni.

HORGASFA — H. O. — a melyre a halvedreket akasztották, hogy vállra vehessék.*

HORGÁSZ — *Komárom* — a horoggal halászó halász; különben általánosan így.

HORGASZNI — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — venari pisces.

HORGASZO — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — hamiota.

HORGOS — *Latorcza mentén* — l. Felvágó.

HORGOS VÉG, a kosztos horog ínának az a vége, a melyhez a horog kötve van.*

HOROG — *általánosan* — leginkább vasból — a kasza fokából készűlt halászszerszám.

HOROG — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — hamus.

HOROGBAN — *Komárom* — «a fenékhorgon minden tizedik horog*ban* van egy horogkövécs», tehát minden 10-dik horog után egy böncső.

HOROGDERÉK — *Szeged* — annyi mint horogín; erősebb fonal, a melyre a horgok a peklénél vagy patonynál fogva felköttetnek; l. Horogpalló is.

HOROGGAL VALÓ JÉGESHALÁSZAT, a melyet horoggal a jég alatt űznek.*

HOROG HAJTOVÁNY, a horog görbülése.*

HOROG-ÍN — *Szentes,* körösi halászok — a horog erősebb zsinege; l. Horogderék és Palló is.

HOROGKÖVÉCS — Komárom — l. Böncső.

HOROGMADZAG — *Kopácsi* — l. pékle, patony, cserke, talpalló.

HOROGNYEL — *Miskolcz* — l. Koszt.

HOROGPALLÓ — *Szeged* — lásd Horogderék.

HOROGRA CSALNI — *általánosan* — a halat a horogra tűzött kedves eledelével csábítani, hogy rajta veszszen.

HOROGRA VALÓ — Tihany — a német «Köder», l. Csali, Pélle.

HOROGROSTA — *Komárom* — hálós fenekű rosta, a melyre a fenékhorgot kirakják, kivetésre elrendezik.

HOROGSZERSZÁM — *Szeged* — kihúzó fedelű kis láda, a melyben a feles horgot, az élesítő reszelőt tartják.

HOROGTÁBLA — *Szeged* — l. Intábla.

HOROGZSINEG — *Miskolcz* — l. Horogín, Horogderék, Horogpalló, Palló.

HOSSZÚKESZEG — *T. Sz. Nátly* — *Szeged. Pelecus cultratus* L. öreg.

HOSSZÚ KECZE — *Csongrád* — a hosszúfarkú, tükörháló nélkül való, farkalós kecze.

HOSSZÚSÁG — *általánosan* — a kerítő hálóknál, tehát öreg-, kecsege- stb. hálónál, a két apacs közötti terjedelem.

HÖGY — *Algyő* — a hálótű orra.

HÖGYÖSKECZE — *Szeged* — l. Hosszúkecze.

HÚ! — *Komárom* — halászkiáltás, melyre a laptáros kiereszti a hálót.

HUGYGYÓ — anus.*

HUGYGYÓ — *Kopácsi, Komárom* — a hal végbelének a nyílása (anus).

HUGYGYÓKA — *Szeged* — l. Hugygyó.

HUJA! — *Balaton-Füred* — «állj!»

HUJA! — *Szeged* — jel, hogy a háló ki van hányva, mire a peczkes legény beakasztja a peczket.

HUKÓ — Mitterpacher — Salmo Hucho LIN.

HULLÁMZÓ VÍZ — általánosan — a tavakon a szél nyomása alatt mozgó víz, a meddig még nem habzik, l. Habzó víz.

HUROKVETŐ HALÁSZ, a csapóhurokkal járó.*

HUROKVETŐ HALÁSZAT, a mely a csapóhurokkal jár.*

HUSZÁRKESZEG — *H. O.* — *Alburnus lucidus* HECK. *Szentes*, *körösi* halászok.

HÚZNI — *általánosan* — a gúzsba v. húzószegbe akasztható evezővel evezni, l. Dal, Dalladzani, Dalladzó.

HÚZÓBÁRKA — *Fertő tava* — az, a melyet halászatkor a hajó után kötnek, l. Farosbárka, Lovasbárka, Nyargalóbárka.

HÚZOGATÓ FARKHÁLÓ — *Erdővidék*, Olt mentén — l. Varsaháló.

HÚZÓHÁM — *Algyő* — l. Farhám.

HÚZÓHÁLÓ — Balaton — l. Léhés vagy Öregháló.

HÚZÓPÁNT — *Balaton*, tihanyi őshalászat — az evező szára felehosszában alkalmazott füles pánt, melyet a vonószegbe beakasztanak.

HÚZÓSZEG — *Balaton*, tihanyi őshalászat — a bödönhajó koloncza, melybe az evezőt beakasztják ; l. Húzópánt.

HÚZÓVÁNKUS — *Balaton* — az a nyerges fa, a melybe az evező beléfekszik.

I

IGAZ TOKOK — *Acipenseres*, mint csoport.*

IHAM — *Tápé* — l. Ihany.

IHANY — *Szeged* — fonal vagy fűzfa gúzs, a melyre az eladott halakat fűzik, hogy a vevő tisztán és kényelmesen vihesse.

IKERVEJSZ — XIII-dik század — alkalmasint két fővel ellátott vejsze ; l. Fej, Fő.

IKLANDANI — *Szeged* — egy evezőt a ladik végébe akasztva s ∞ szerűen mozgatva haladni ; rokon a csikló, cziklend, cziklonyozni, kallózni félékkel.

IKRA — *általánosan* — a hal petéje.

IKRA — Orbis pictus 1708.

IKRÁS — *általánosan* — a tojóhal.

IKRÁSODNI — *Miskolczi Gáspár* — l. Ivni.

IKRÁSODNI — Miskolczi Gáspár — megtermékenyedni.

ILÁNKA SZEMLING — Szirmay Andr. — Salar lacustris AG., a magyar vizekre csak ráfogva.

ILONAHAL — *H. O.* — *Acerina Schraitzer* CUV. *Szeged*.

ILONKAKESZEG — *H. O.* — *Acerina Schraitzer* CUV. *Szeged*.

ILONKAKESZÉG — *T. Sz. Nátly* gyűjtése — l. Ilonahal.

ÍN — *általánosan* — minden vastagabb kötél v. zsineg, a mely a háló keretét alkotja. Horgoknál, jelesen a fenekes és tökösnél az a zsineg, a melyre a pekle reá van hurkolva. A halászok a nagy hálónak csupán alsó, kettős kötelét nevezik a «háló iná»-nak.

INAHÚZÓ SZÉK — *Szolnok* — kis négylábú padka, a melyre az a legény űl, a ki a háló inát húzza ; azért űl, hogy az ínat letarthassa, l. Letartás.

INASOK PADJA — *Balaton* — a dereglyén a csigán túl az első pad; itt azok evedznek, a kik a háló ínát húzzák.

INGÓ CZÖLÖPÉPÍTMÉNY — H. O. — olyan, mely rekeszekre volt rakva, a mely az áradó, illetőleg apadó vízzel emelkedett vagy alászállott.

INGOLA — *Petromyzon*, l. Pláner Ingola, Vak Ingola.*

INGOLA — H. O. — *Petromyzon fluviatilis* L. *Erdővidék* és *Udvarhelymegye* vizei ; nyilván az ingolna, angolna alkalmazása. GALGÓCZI-nál (1622) megvan.

INGÓLÁP — általánosan — alapjában mocsáros helyeken az a növénytakaró, a mely alatt mély víz következik s a mely az ember terhe alatt folytonosan engedve, inog.

INGOLNA — Janua 1729 — Petromyzon fluviatilis. Congrus alatt felhozva.

INGOLNA — *Szabó Dávid* — *Anguilla fluviatilis* AG. Az ingolna az angolna mellett előfordúl ax VII. századbeli szakácskönyvekben is.

INGO VÁNY — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — uligo.

INGOVANYOSFÖLD — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — terra uliginosa.

INHÚZÓ — *Záhony* — a felső Tisza halászbokrában két legény, a ki az öregháló ínát húzza.

INKŐ — *Agárd* — l. Csattkő.

IN KÖZ, például a fenékhorgon a pallóin darabja, mely két horog között van.*

INLÉHES — *Budapest* — a kecsegehálónál a tulajdonképeni háló, mely két «tükör» között van ; lásd : Tükör.

INNYOMÓ, az a husáng, a mely a m. velenczei csiga derékfájába keresztbe van dugva s a melynél fogva a halász a csigát lenyomja.*

INÓ — *Nádasdy Tamás* lev. — a pisztráng fogásról szólva; a horog inától, tehát a pisztránghorog egészsze.

INTAKARÓ — *Szolnok* — gyékény, a melylyel nagy hőségben a háló ólmos inát betakarják.

INTÉS — *Tihany* — ha a bokornak valamely tagja hanyag, részeges, házsártos, czivakodó, lusta stb. háromszor intik meg s ha nem fog rajta, felmondanak neki; a ki a helyébe lép, «rááll a szerszámra» l. Ráállani.

INSZEDŐ — *Csongrád* — az a legény, ki a hálónak a vízből való kiszedésekor s a hajóba való betakarításkor az alínt felszedegeti és rendberakja.

IN TÁBLA — *Duna* mentén — az a peremes deszka, a melyen a fenékhorgot kihányásra elrendezik.

ISLÉG — *Szeged* — l. Isling és Islik.

ISLIK — *Komárom* — l. Isling.

ISLING (néha Islik), minden erősebb zsineg, a melylyel pld. a háló az inakhoz, v. fakeretekhez van kötve. Nyilván a schlinge szótól ered. L. Lajfánt.

ISLINGTŰ — *Komárom* — olyan mint a hálótű, csakhogy a fonalhoz képest nagyobb; l. Allítótű.

ISPITA — *Komárom* — a halbárkának külön rekesze, melybe a megbágyadt halat rakják.

ISTÁP — *Balaton* — l. Apacs. A balatoni őshalászok nem ismerik az apacsot; a Bodrogközön a szárnyasvarsa feszítő karója és horgászbot is.

ISTÁPKŰ — *Balaton-Füred* — az istáptól számítva az első nagyobb kő; l. Csattkő.

ISZÁK — *Csongrád* — l. Szák.

ISZAPOS FENÉK — általánosan — finom, mély sárral borított vízfenék.

ISZKÁBA — *általánosan* — vaskapocs, a ladik oldal és fenékdeszkáinak egymáshoz való erősítésére; eszkába is.

IVADÉK — *Tata* — apróka pontyok, a melyeket a költő tavakból, hol az ikrából kikeltek, a nevendék tavakba eresztenek.

IVADÉKRA VALÓ — *Calend. oec.* 1721 — ponty, azaz szaporításra alkalmatos; l. Anyaponty.

ÍVÁSÚ — *Agárd* — pld.: idei ivású, tavali ivású ponty, azaz: mely czidén v. a múlt évben kelt ki az ikrábúl.

ÍVNI — *általánosan* — a halak ikrázása, párzása.

IVATNI — *T. Sz.* — l. Ivni.

ÍVÓHELY — *általánosan* — a hol a halak ívni szoktak.

J

JÁCZ — *Squalius dobula* L. *Varbó* (palócz).

JAKESCKE — Marsilius, Bloch — l. Jász keszeg.

JANKÓ — *Bódva* mentén — tréfásan az apacs; ha pld. sekély vízben az apacs akadozik, azt mondják: «kotor a Jankó».

JÁR — *Agárd* — pld.: felhős időben nem jár a hal; l. Haljárás.

JÁRÓKÖTÉL — *Karád* — l. Bejáró k.

JÁROMCSONT — os jugulare.*

JÁSZ — *H. O.* — határozottan *Squalius dobula* L. *Berettyó-Ujfalu.*

JÁSZ — *Idus*, l. Ónos Jász.*

JÁSZKESZEG — Janua 1729 — Idus melanotus HECK.

JÁSZKESZEG — *P. K.* — *Squalius dobula* L. *Komáromban* következetesen alkalmazva *H. O. P. K.* Ercsiben *Idus melanotus* HECK. is; hibásan *Aspius rapax* CUV. *Bódva.* H. O.; *T. Sz.* Szeged. *Squalius dobula* L.

JASZ KESZEG — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — «phoxinus lenis»; csak ráfogás, mert az ARISTOTELES φόξινος hala nem határozható meg. Az Orbis pictusban (1708) thymallusnak mondva.

JÁSZPADUCZ — *H. O.* — *Abramis melanops* HECK., *Szendrő*, Bódva.

JÁSZPONTY — *P. K.* — *Squalius dobula* L.

JÁTSZIK — a hal a verőfényen; de a horoggal is.

JAVALLANI — *Balaton-Füred* — halászó helyről mondják, így: «jónak javallt helyen ereszti a hálót; másnap reggel fölfeji.»

JÁZ — *Squalius dobula* L. *Bodrogköz.*

JEGELLŐ — *Hegykő* — nagy véső, melylyel a kürtőben a jeget kivésik, hogy a fogott halat kimerhessék.

JEGELLŐ — *Balaton* — az a halász, ki a lékeket vágja.

JEGELLŐKŐ — H. O. — l. Kőszakócza.*

JEGELNI — *Balaton* — a halászáshoz szükséges léket vágni.

JEGESGYALOM az, a melyet a jég alatt kivetnek.*

JEGES HALÁSZAT, a jég alatt űzött halászat.*

JEGES KESZEG — *H. O.* — *Blicca argyroleuca* HECK. *Hegykő*, Fertőtava.

JEGES VONÓ, a gyalommal a jég alatt űzött halászathoz szükséges lékek összessége.*

JÉGFÚRÓHAL — *P. K.* — *Cobitis tænia* L. *Tisza*.

JÉGPATKÓ — *Balaton* — négy körmű, félkengyel alakú szerszám, melyet a halászok az elcsúszás megakadályozására a talpuk alá kötnek.

JÉGRE VALÓ SZERSZÁM — *Tihany* — a jég alatti halászathoz tartozó szerszám összessége; ellenkezője a hígvízre való.

JÉGRIADÁS — *Balaton* — l. Riadás.

JELES PÓTA — *Keszthely* — az eresztő hálón az első pótát minden mester más-más alakban köti, hogy hálóját felismerhesse.

JOBBSZÁRNY — *Bodrogköz* — a nagy gyalmon a kátától jobbra eső hálófél.

JÓHAL — *Komárom* — az értékes hal, mint: ponty, süllő, harcsa, menyhal stb. A régi szer- vagy köteleshal.

JÖVEVÉNY PONTY hal, *Cyprinus auratus* AUCT.*

JÖVEVÉNY-POTYKA — *Szabó Dávid* — nyilván aranyhal, *Cyprinus auratus*, auct.; a hozzáfűzött monda után azonban delfin is.

JÚVNI — XVIII. század — l. Ivni.

K

KAAKA — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — Juncus.

KABAK — *általánosan* — a lopótök kurtanyakú fajtája; használják csíktöknek és sokszorosan úsztatónak pld. a fenékhorgászatnál, a lábóhorgon; néha kobak is.

KACS — *Körös-Tarcsa* — az evező nyelén levő fogantyú; l. Bódé stb.

KACSAORR — *Szeged* — a viza, tok, söreg, kecsege vagyis a tokfélék orra.

KACZÉR — *Balaton*, általánosan — karcsú nádcsóva, melyet téli időben az eresztőhálóra őr helyett jelnek kötnek. A kaczér a zajló jégnek *könnyen enged*, innen az elnevezés.

KÁFA — *Hegykő* — l. Apacs.

KAKASÜLŐ — *Kopácsi* — a kecze fája, l. Bónéfa.

KALÁNHÁLÓ — Sepsi-Uzon — l. Bőcsesőháló, Ollóháló.

KALAUZ — *Bodrogköz* — az, a ki a hal vaczkát tudja.

KALICZKA — *Balaton-Füred* — l. Vejsze.

KALLANTYÚ — *Szolnok* — l. Kolomp, Húzóvánkus, Kaloda.

KALODA — *Keszthely* — a bödön hajó húzóvánkusa; van húzó- és keresztszege; l. Húzószeg, Keresztszeg.

KALLÓSZIJ — *Kis-Majtény* — l. Cziklend.

KALLÓZNI — *Kis-Majtény* — l. Cziklendeni

KAMPÓ — *Varbó*, Ipoly mentén — a szigonyról, melynek egyes ágát a palócz kampónak mondja (palócz). A Bodrogközön a kereső, l. Gébics.

KAMPÓS FOGAK — dentes raptatorii.*

KAMSA — *Szolnok* — l. Gébics.

KANALAS FOGAK — dentes cochleariformes.*

KÁNCSA — *Tápé* — l. Gébics, Gemics, Gemes, Gamó, Kampó.

KÁNDRÓ — tóban élő hal. *Székelyföld*, talán *Perca fluviatilis* L., melynek oláh neve tavas helyeken *Kosztros*.

KÁNVA — *Szentes*, körösi halászok — l. Káva, Hajtovány.

KAP — a hal a horoghoz, vagy a horog után.

KAPARÁSZHÁLÓ — *Turahát* — l. Varsaháló.

KAPARÓ (háló) — *Bodrogköz* — l. Varsaháló.

KAPARÓSZÁK — *Szolnok* — l. Varsaháló.

KAPÓHAL — *Komárom* — a nagy hal (viza, harcsa) mellett kifogott apróbb halak, a melyekben a legénység részén kívül osztozik.

KARICS — H. O. — *Carassius vulgaris* NILS. *Lázi*, Nógrád megye (palócz).

KARIKA — *Hegykő*, Saród — l. Csiga, Villafa; szerkezet szerint az előbbivel egyezik.

KARIKAKESZEG — *H. O.* — Leuciscus rutilus L. juv. *Komárom*. Tulajdonképpen Abramis sapa PALL.

KARISNYA — *Kis-Majtény* — a rácsa kerete; l. Kasornya, Káva, Hajtovány.

KARÓRA HALÁSZNI — *Hegykő* — mikor nem a partra húzzák ki a hálót, hanem a tó színén a hajóba, mely a levert karóhoz van kötve.

KARÓS HORGÁSZAT az, a midőn a horgot a partba leszúrt karóhoz kötik.*

KAS — *Erdélyi-Mezőség* — a vejszének az a része, a melybe a hal betéved, l. Kürtő, Fej.

KAS — *Velencze, Komárom, Balaton, Szeged* — eltérő alakú kosarak a halak szállítására.

KASHELY — *Dereczen* — a lábó könyökében vagy öblében lévő köz, melyen a víz átfolyhat s a melybe a csíkkast beléfektetik, hogy az úszó csík belétévedjen.

KASORNYA — *Kis-Majtény* — az a vesszőből csavart kantár, a melynél fogva a csíktököt hordozzák.

KASZAKESZEG — *P. K.* — *Pelecus cultratus* L. *Szamos, Maros* m.; *Bodrogköz*, H. O.

KASZÚR — *Börvely* — a Magyar Velenczén divó gyalázkához hasonló, de jobb szerkezetű nád- és lápvágó eszköz; a csíkász legkedvesebb szerszámja, mert fegyvere is.

KÁTA — *Karád* — l. Segg.

KATÉR — *Balaton, Kenesse* — mindenféle giz-gaz, a mit a Balaton a partra kivetett. Tüzelő anyag l. Habita, Habócsa, Katré.

KATKA — *Szeged* — l. Fentő; Szegeden többnyire négy nagyobb horog vasmacska alakba kötve; van azonban a fentőhöz hasonló is, még pedig két böncsővel terhelve; alkalmasint az akadka, akatka kopása.

KATRÉ — *Tápé* — l. Habita, Habócsa és Katér.

KATUCSFA — *Nagy-Bereg*, Borzsa folyó — a czége kapujába beállítható gamzsaháló tartó kerete.

KÁVA — *Bódva mentén* — azok a farészek, a melyekre a hálók feszítve vagy kötve vannak; így pld. az ághegyháló, két keresztbeálló félabroncsnak négy végére van kifeszítve s innen «négy kávás merítő»; — l. Hajtovány.

KÁVAKÖTŐ MADZAG — *Miskolcz* — az, a melylyel a tesziveszi háló — ághegyháló — két abroncsa középen meg van kötve.

KÁVAKÖZ, két káva közötti hálórész, illetőleg tér.*

KÁVALAPÁT — Máramaros — félkörű kávára középen és keresztbe erősített ékalakú lapát, a melylyel a halász az apró köveket bolygatja, hogy az apró halat a csáklyahálóba beriaszsza.

KÁVÁRA HÁNYNI — *Miskolcz* — a hálót a fájára felkötözni: «kávára kell hányni a hálót».

KÁVA-VAS — a vasas-örvösháló ághegykáváját súlyozó vas.*

KAVICSHAL — *P. K.* — *Cobitis barbatula* L. Garam, *Léva* mellett.

KAVICSOS FENÉK — általánosan — igen durva homokkal s apróbb kövekkel elegyesen borított vízfenék.

KECSEGE — *K.* — *Acipenser Ruthenus* L. GALGÓCZI-nál (1622) megvan. MIKLOSICH szerint a szláv kečiga (?).

KECSEGE — Orbis pictus 1708.

KECSEGEHÁLÓ — *Komárom, Budapest* — 70 m. hosszú 2 m. széles. Berendezése alapjában olyan mint az öreghálóé, de a hálórész hármas: közbűl finom léhés, mely mindkét oldalon tükör között van; l. Inléhés, l. Tűkör.

KECSEGE TOK hal, *Acipenser Ruthenus* L.*

KECSIGE — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — Sturio primus, echinus. Érdekes megtudni, mit értettek a régiek a Sturio primus és secundus alatt, minthogy a nyelvészek még ma is idézik; l. SZARVAS GÁBOR «Czápa» a Magyar Nyelvőrben; l. Kecsege.

KECSÖGE — *H. O.* — *Acipenser Ruthenus* L. *Szegedi* kiejtés.

KECSKEBÉKA — *Szeged* — Rana esculenta; a harcsa csalija.

KECZE — *Szeged* — háromszögletű, súlyozott fakeretre alkalmazott fenékháló, melyet csónak után vonszolnak; l. Kocza is. Két öregszemű, islikből kötött tükörháló között a finom hálótest; a hosszú ín lószárcsontokkal felszerelve.

KECZEG — *H. O.* — *Leuciscus rutilus* L. *Ipoly, Lázi* Nógrádmegye (palócz); *Alburnus bipunctatus* HECK. *Egyh. Oláhfalu.*

KECZEKÖRÖM — *Szeged* — l. Koczaköröm; a bónéfa; l. azt.

KAPÓKESZEG — *H. O.* — *Aspius rapax* AG. *Baja.*

KAPU — *Fertő tava* — a kürtő része. Ott a hol a lészák már sarokra hajlanak az első, tágas átbocsátó rész, hová a hal legelőbb kerül befelé.

KAPU — *Nagy-Bereg* — a czége nyílása, a melybe a gamzsahálót beállítják.

KAR — *Börvely* — a csíkputtonyon az a két

fonadék, a melynél fogva a halász a puttonyt a vállára akasztja.

KÁRÁSZ — *Carassius*, l. Kövi Kárász, Széles Kárász.*

KÁRÁSZ — *K.* — *Carassius vulgaris* NILS. Egy tőből való a német: Karausche, Kareisl, Gareisl; az oláh karas és tót karaš, karašek nevekkel. GALGÓCZI-nál (1622) megvan.

KÁRÁSZ — Janua 1729 — Carassius vulgaris NILS.

KARASZ — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — charax; ma egy halcsalád: Characinidæ és a Charax nem; tengeri hal.

KÁRÁSZKESZEG — *T. Sz. Nátly* és *H. O.* — *Szeged*, — *P. K.* — *Tiszaföldvár, Scardinius erythrophthalmus* BON., tavakból.

KÁRÁSZ PONTY, *Cyprinus acuminatus* HECK.*

KÁRÁSZPONTY — *H. O.* — *Carpio Kollarii* HECK. Velencze. Minden halász állítja, hogy a kárász és a ponty keveréke.

KÁRÁSZVARSA — Doroszló (Bácska) — két bejáróval, dobszerűen fölpeczkelhető; hálóból kötve; máshol a kárászvarsa egy bejáróval.

KARCSU-PONTY — Grossinger — «Kartsóponty» — nyilván a Cyprinus hungaricus HECK.

KARCSU PONTY — Szirmay Andr. — Phoxinus lævis AG. értelmében.

KARDKESZEG — *P. K.* — *Pelecus cultratus* L. *Tisza* m.

KARDA — *P. K.* — *Pelecus cultratus* L.

KARDAHAL — *P. K.* — *H. O.* — *Pelecus cultratus* L. Duna m.

KARDAKESZEG — *H. O.* — *Pelecus cultratus* L. *Csongrád.*

KARDOS — *Pelecus*, l. Sugár Kardos.*

KARDOS — *P. K.* — *Pelecus cultratus* L.

KAREVEDZŐ — *Keszthely* — be nem akasztható, mankóval ellátott evedző.

KECZÉS CSÓNAK az, a melyen a keczés jár.*

KECZÉZŐ — Szeged — a keczével halászó halász.

KECZÉS — *Tisza mentén* — keczehálóval járó halász.

KECZÉZNI — *Tisza mentén* — a keczével halászni.

KEJTÁG (kétág) — *Latorcza* mentén — l. Keresztkötél.

KELE — *Scardinius*, l. Pirosszárnyú Kele.*

KELEHAL — *P. K.* — *Scardinius erythrophthalmus* BON. *Balaton.*

KELEN — *Göcsej* — Scardinius erythrophthalmus Bon., nyilván a szláv «Klen» keszegnévvel egy tőből való l. Kele, Keling, Telea, Telen és Telény.

KELEVISZ — *Komárom* — az iszapban fekvő ágasbogas fa, melybe a háló beakad.

KELING — *H. O.* — *Squalius dobula* L. *Kis-Majtény*; a balatoni kelehallal rokon név.

KEMÉNY HAL — *általánosan* — mondják arról a halról, mely a szárazra vetve is sokáig elél, pld. ponty, kárász, süger. A keménység, ha jósággal párosúl, növeszti a hal becsét.

KEMENY HEJU HAL — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — concha, conchile, conchilium, ostrea; régente az Unio, Anodonta kagylók is halszámba mentek.

KEREKDÉD HÉJJAK — Miskolczi Gáspár — pikkelyek, halpénz.

KEREK HALPÉNZEK — squamæ cycloidæ.*

KEREKKESZEG — *T. Sz. Nátly* — Szeged. *Abramis* sp? talán sapa PALL

KERÉKSZEG — *P. K.* — *Aspro vulgaris* CUV. kitünően festi az alakot. Nyitra torkolata.

KERESŐ — *Balaton* — vaskampós, görbenyelű szerszám, a melylyel a jég alatt eltévedt vezérrúdat fölkeresik s helyrehúzzák, l. Gébics és Gemics; *Tihanyban* azonban a vasból készűlt fentő neve.

KERESŐ HALÁSZ, a keczés, vezetős, kaparós halász.*

KERESŐ HALÁSZAT az, a midőn a halász folytonos helyváltoztatás mellett alkalmazza a szerszámot, pld. a keczét.*

KÉRÉSZ — Grossinger — Palingenia longicauda, «Tiszavirág».

KERESZTFA — *Bodrogköz* — a bokorháló lábát megerősítő fa.

KERESZTHÁLÓ — *Kolozsvár* — l. Ághegyháló stb.

KERESZTKÁVA, a borító oldalát alkotó, egymást keresztező káva.*

KERESZTŐR — *Bodrogköz* — a téli vasas szák hálóján keresztbe futó fonalak, melyek a hal jelenlétét a feljáró őr és pedzője útján elárúlják.

KERÍTŐ HALÁSZAT, az öreghálóval, gyalommal

s rokonaikkal űzött halászat, mely körbe vagy félkörbe keríti a halat.*

Kerítő (háló), — *Szeged* — tulajdonképen kézi háló, két ember számára; van parája, kő helyett azonban ló lábszárcsontok vannak rákötve. Hossza 8—10 m.

Kerítő jegeshalászat — a gyalommal a jég alatt űzött halászat.*

Kerítő szigony — *Oltszem* — öt ágú, szakás szigony, melynek középső ága a legrövidebb, a többi fokozatosan hosszabb, úgy, hogy az ágak hegyei együttvéve lapos ívben meredeznek.

Keresztszeg — *Keszthely* — a bödönhajón az a szeg, a melylyel a húzóvánkus meg van erősítve.

Kerül — a hal horogra, hálóba.

Keserű fog — *Agárd* — a ponty torokfoga.

Keserűhal — *P. K.* — *Rhodeus amarus* Ag. *Balaton* tája.

Keserű ponty — Szirmay Andr. — Rhodeus amarus Ag.

Keriteni — *Bodrogköz* — a tanyát, ilyen alkalmazásban: «Már haromszor keritettünk», t. i. ennyiszer vetették ki a hálót. Általánosan a húzóhálókkal való halászás módja, mely abban áll, hogy a hálót előbb kifeszítik s azután körösen összehozzák.

Keskeny kecsige — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — Rhombus; tehát tengeri keszegúszó, a német «Steinbutt».

Kessegi — Marsilius — l. Dévér keszeg.

Kestscheke — Marsilius, Bloch — l. Kecsege.

Kesze — *H. O.* — *Abramis* és *Leuciscus* fajoknál genusz név. *Szeged;* de nem általánosan.

Keszeg — *Abramis*, l. Bagoly Keszeg, Dévér Keszeg, Éva Keszeg, Lapos Keszeg, Leuckart Keszeg, Silány Keszeg, Szemes Keszeg.*

Keszeg — *általánosan* — minden ú. n. fehérhal; egyesíti az Abramis, Blicca, Leuciscus, Squalius, Aspius, Idus, Scardinius nemeket; kiválóan az *Abramis* nemre alkalmazva.

Keszeg — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — Leuciscus, in genere.

Keszege — *P. K.* — *Abramis brama* L. *Balaton.*

Keszeghát — *sok helyen* — oly hegy, melynek domborulata az Abramis fajok, jelesen az Abramis Brama hátának élére emlékeztet.

Keszeghátra mosva — *Duna* — mondják kivált homokzátonyokról, mikor élek látszanak rajtok; szintén az Abramisról véve.

Keszególdalt — *általánosan* — szűk résen a test keskenyével, tehát oldalt átbújni; mint testi hiba: féloldallal előbbre járni. Az Abramis lapos testéről véve.

Keszi — *H. O.* — ú. m. Kesze.

Kethkezhalo (Kétközháló), már 1493-ban. Az egri püspökség számadási könyvében. Udv. levélt. Bécsben Nr. 314. Fol. A két végét egy-egy ember fogja s úgy kerítenek vele, tehát két ember közé való háló; l. Kerítő.

Kétkézháló — Turahát — l. Kerítő, Kétköz.

Két-kezzel vonó háló — Janua 1729 — a mai kétközháló.

Kétköz — *Bodrogköz* — kisebb gyalom, melyet két ember közre vehet s vonhat; l. Kerítő.

Kétközháló — *T. Sz.* — l. Kerítő.

Ket köz halo — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — a haltapogatóval verriculum alatt.

Kétszárnyú — a hal kormányúszója, mikor két egyenlő félből állva, fecskefark alakú, mint pld. a pontyé; a tudományos mesterszó «homocerk».*

Kétvégű kópja hal — Anphioxus lanceolatus, Yarrell.*

Keveskor — *Nagy-Dobrony* — így: «a kullogót csak *keveskorig* lehet használni.

Kéztő — carpus.*

Kifelé halászni — *Balaton* — a tó belsejéből a part felé halászni.

Kifogó — *Keszthely*.— A 40 öles horog ín vége a part felől, a víz derekán le volt kövelve s ez a pont egy úszó nádcsóvával (kótával) volt megjelölve; innen 10 ölnyire egy nádszál volt leszúrva, mely az ín 10-dik ölét s egyszersmind azt a pontot mutatta, a melyen az inat emelték, azaz: kifogták.

Kifogott hal — *Balaton* — a zsákmány.

Kifolyo to — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — lacus.

Kígyó-halacska — Grossinger — a Petromyzon fluviatilis Lin. ifjúkori alakja, tehát az «Ammocœtes branchialis».

KIHÁNYÁS — *Komárom* — az öreghálónak a vízbe való bevetése.

KIHÚZÓVÉK — *Latorcza* mentén — l. Ajtólék.

KIJÁRÓ KÖTÉL — *Komárom* — az, a melyet a hálót kihányók a partra kihoznak.

KIJÁRÓ VÉG — *általánosan* — az öreg v. léhéshálónak az a vége, a melyet a ladikon kihoznak; l. Kijáró kötél is.

KIJEGELNI (a csapást) — *Balaton* — az egy pont meghalászásához szükséges lékeket kivágni.

KIJELELNI — *Balaton-Füred* — a jegen a tanyát a jegellők számára kipontozni; ezt a vezeres szakóczával végzi s csak azután következik a jegellők munkája.

KIKAP — *Szeged* — a hal a tiszavirág után, az az: fölveti magát, hogy a víz fölött röpülő kérészt (Palingenia longicauda) bekaphassa.

KIKARÓZNI — *Szeged* — a fenékhorgot a partba szúrt karóhoz kötni; l. Kikötni.

KIKERÍTENI A JEGET — *Balaton* — a lékek helyét megjegyezni; l. Kijelelni.

KIKÖPI A HAL A HORGOT — általánosan — mikor a horoggal játszik, a szájába kapja, de ismét kilöki.

KIKÖTNI — *általánosan* — hajót, ladikot, bárkát a parthoz kötni; a vízbe szolgáló szerszámot, pld. a fenékhorgot a parton levert karóhoz kötni; l. Kikarózni.

KIKÖTŐ BAK, a rúdbaktól való megkülönböztetés végett.*

KIKÖTŐHOROG — *Szolnok* — két karó közé kikötve; egészen sajátságos mód.

KIKÖTŐ KARIKA, a halász járóművek és bárkák orrán az a karika, a melynél fogva ki lehet kötni.*

KILEKELNI — H. O. — a jégbe a halászathoz szükséges lékeket vágni.

KILENCZSZEMŰ HAL — *Fáy*-féle szakácskönyv, XVI. század — *Petromyzon fluviatilis*, a két szemről, egy orr és hét, szemalakú szilványlyukról.

KILENCZ SZEMŰ HAL — Janua 1729 — Petromyzon fluviatilis.

KILENCZ SZEMŰ HAL — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — lampetra oculata; nyilván a vak ingola. Ezt követi: «Az kilenczszeműhöz hasonló lampedra». Az Orbis pictus (1708) is adja; de latinúl murænula. Nyilván Petromyzon.

KILÉP — *Agárd* — a ponty, az az átveti magát a hálón, szökik.

KILINCS — *Csongrád* — a lélekvesztőn a cziklony beakasztására szolgáló fül.

KINYÚJTANI — Komárom — az alattságot, azaz: kiereszteni a vékony kötelet, a melynél fogva a halászhajót vízellenében húzzák.

KIRÁLYHAL — *P. K.* — *Acipenser stellatus.* PALL. Eredete nincs feljegyezve.

KIRÁLYPONTY — *P. K.* — *Cyprinus carpio* L. Duna m., l. Tükrösponty.

KIRÁLYPCZSÁR — Szirmay Andr. — Cyprinus Carpio L. macrolepidotus.

KIRCZA — Heckel — *Cobitis taenia.* Biztosan oláh elnevezés.

KISAFA — *Agárd* — halmázsalásnál erre akasztják két fülénél fogva a kast; olyan mint a kocsi kisafája, csak a középső vasalása más.

KIS APATSÓ — *B. Szabó Dávid* — helyesen magyarázva mint laptáros apacs.

KISBÍRÓ — *Tihany* — a halászbokor legifjabb tagja; főfeladata a társakat felköltögetni, összehívni; rendeleteit a kulcsostól kapja.

KISÉRNI — *Balaton-Füred* — az eresztőháló betevésekor, azaz: ehhez képest a ladikot kormányozni. A betevést három ember végzi, az egyik *ereszti* (a hálót), a másik *húzza* (evedz), a harmadik *kiséri* (kormányoz).

KISGAZDA — *Karád* — a jég alatt való halászatnál a második ember.

KISHALÁSZ — *Komárom* — kis szerszámmal: horoggal, keczével járó halász.

KISHÁM — *Szolnok* — l. Czibék, Vállhám.

KIS HEY — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — squamula; ma pénz, pillangó.

KISIKLIK — a hal a kézből.

KIS KOTRÓCZ — *Saród* — l. Kotrócza.

KIS LEGÉNY — *Pinnyéd* — második halászlegény.

KISKŐ — *Balaton-Füred* — az öreg gyékényes hálón a rendes súlyozókő.

KISPICZÉS — *Tápé* — tutajos horoggal halászó halász.

KIS SZÁNKÓ — *Balaton*, őshalászat — kisebb

gyalogszánkó, a melyen a jéghalászok holmijukat, a «municziót» szállitják.

Kis szélhal — *Alburnus bipunctatus* Heck. *Erdővidék,* Olt vize.

Kisz — *H. O.* és *P. K.* — l. Küsz, *Keszthely.*

Kiszakad — *általánosan* — a hal a horogból, ha már megfogódzott s úgy szabadúl, hogy a halon seb támad ; l. kiköpi a horgot.

Kiszármazik — *Miskolczi Gáspár* — a hal a tengerből a folyóba, az az : felvonúl pld. a tokféle.

Kiszedő lék — *Tószeg* — l. Ajtólék.

Kiszezni — *Keszthely* — kisz (Alburnus) halakat fogni, ilyen alkalmazásban : «kiszezni ment, hogy a horgát felhalazza». L. Felhalazni ; l. Küsz.

Kiszíjjalt — Mátyusnál — a stokfis, azaz kihasgatott s megszáritott.

Kitapogatni — *sok helyen* — a halat elfekvése helyén, kézzel keresve, megtalálni.

Kitér — a hal a háló elől, mikor a víz nem habzik s nem zavaros, l. Habzó víz.

Kivárni — Bácsmegye — a halat is ; türelmesen megvárni, míg rajta veszt.

Kivétel — *Agárd* — l. Ajtólék.

Kivonó — *Erdélyi Mezőség* — a jég alatt való halászatnál az a lék, a melyen a hálót kihúzzák ; l. Ajtólék.

Kivonó sorlék — az ajtólék és külső saroklék közötti léksor.*

Kivonyó vék — *Kopácsi* — l. Ajtólék.

Kobak, l. Kabak.

Kócs — *Bodrogköz,* általában — l. Kacs, Mankó, Fül, Bódva, Bódé.

Kocsiszer haleladó — *Tihany* — a halászbokornak az a tagja, a ki a kocsit megrakja hallal s távolabb vidékekre eljár, hogy eladja.

Kócz — *P. K.* — *Aspro Zingel* L. *Vág* folyó torkolata táján. A név magyarázatát l. *Kolcz* alatt.

Kocza — *Komárom* — l. Kecze.

Kócza — *Kopácsi* — l. Apacs.

Kóczhal — *P. K.* — *Aspro Zingel* L.

Koczaköröm — *Komárom* — a keczeháló fakerete ; l. Bónéfa.

Koczás — *Komárom* — koczával (keczével) járó halász, kishalász.

Koczázni — *Komárom* — a kocza- (kecze) hálóval való halászat.

Koczázó — Komárom — a kocza- (kecze) hálóval halászó halász.

Koczér — *Hegykő* — l. Kaszúr.

Kólcz — *P. K.* — *Aspro Zingel* L.

Kolcz — *P. K.* — *Aspro Zingel* L. Ez a változat a *Góczi, Kólczhál, Kólcz* tót eredetre vall, a mennyiben az *Aspro* tót neve «*kolec*» = faszeg, czövek ; tehát ez is, mint a magyar «kerékszeg» ugyanazt a halat alak szerint festi.

Kolcz — Szirmay Andr. — Aspro Zingel Cuv.

Kolomp — *Velencze, Komárom, Szeged* — az a fadarab, a melynek nyergébe az evező a gúzs segitségével beakasztatik; l. Kaloda, Húzóvánkus.

Koloncz — *Balaton* — a húzóvánkusból kiálló vas, melybe az evező vasfüle beakasztatik ; l. Húzószeg.

Kolty — *Bielz A.* — *Cottus gobio* L. *Erdélyi részek.*

Kolty — Szirmay And. — Cottus gobio L. «fejes» fajnévvel.

Kóltz — Janua 1729 — Aspró Zingel Cuv.

Komherháló — *Kis-Majtény* — l. Ághegyháló.

Koncsér — H. O. *Balaton,* kenessei őshalászat — l. Konczér, Veresszemű- Veresszárnyú.

Konczér — *Leuciscus,* l. Leány Konczér, Veresszárnyú Konczér.*

Konczhal — *Scardinius erythrophthalmus* Bon. Galgóczy szakácskönyve 1622. Innen talán a ma is élő *Konczár, Konczér, Koncsér.*

Konczár — *H. O.* — *Konczér,* veszprémi kiejtés — Leuciscus, Scardinius ; l. Konczér, Koncsér, Göndér.

Kongós csík — *Nagy-Dobrony* — az igen nagyra termett csík ; az Ecsedi láp körül is így.

Konyhahal — *Tihany* — l. Szerhal.

Kopás — *Szolnok* — az evező nyelén a derékrész, mely a gúzsban jár s ott a gúzsba és kallantyúba belékopik.

Kopétó — *Balaton* — a hal szilványfedője Kiemendeckel — l. Kopétyó, Kopótó, Kopétyé, Kopétyú, Koppantyú, Koppintó.

Kopétyé — *Szentes, Velencze* — «hal füle» ;

az a fedő, mely a szironyt v. szilványt betakarja»; l. Kopétó.

KOPÉTYÓ — *Balaton-Füred* — l. Kopétó.

KOPÉTYÜ — *Simontornya* — l. Kopétó.

KOP HAL — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — a gob hallal felhozva; ma a botos kölönte.

KOPHAL — *Cottus gobio* CUV. GALGÓCZY szakácskönyvében 1622. Nyilván egy tőből a német Koppe, Groppen-nel. *Komáromban ma is él.*

KOPOLYA — Solt — az áradások után mélyedésekben megmaradt víz; rendesen jó halashely.

KOPÓTÓ — *Bódva* és *Miskolcinál* — l. Kopétó.

KOPÓTÓ — Orbis pictus 1708.

KOPÓTYÓ — *Tóth Pál,* BONNET fordításában — l. Kopétó, az operculum értelmében. MIKLOSICH szerint a szláv *klepeto.*

KOPOTYÓHÁRTYA — *Tóth Pál,* BONNET fordításában — az infraoperculum értelmében.

KOPÓTYÓK — *P. K.* — *Ammocoetes branchialis.* Eredet nélkül.

KOPÓTYÓS HALAK — *Tóth Pál,* BONNET fordításában.

KOPPANTYÚ — *Kuthy* — l. Kopétó.

KOPPINTÓ — *Kopácsi* — l. Kopétó, «a koppintó alatt van a szilvány» mondta az öreg MÁTÉ ÁBEL.

KOPSA — *Cottus gobio* L. *Udvarhelymegye* vizei (székely).

KORÁTSÚ — *Miskolczi Gáspár* — a ponty héjjáról «nagy öreggaras korátsú, könnyen le-hulló haja vagyon», terhát a peripheria értelmében.

KORÇZ — *általánosan* — fonatos keresztkötés; vesszőből, nádból kötött terelő falakon stb. a kötés maga; l. Korczvesszö.

KORCZKÖTÉS, a czége, vejsze, verés kötése.*

KORCZVESSZŐ — *Kuthy* — a mivel a nádkunyhót kötik.

KORDA — *H. O.* — *Pelecus cultratus* AG. *Győr.*

KORMÁNY — *általánosan* — hajón vagy állóbárkán az a vízbenjáró rész, a melynek jobbra-balra fordításával a hajó irányát szabályozzák; sokszor az evezőt is így nevezik, a melylyel kormányoznak.

KÓRMÁNY — *Kopácsi* — a hal farka.

KÓRMÁNYSÖRÉNY — *Balaton-Füred* — az alsó-sörény úszó, p. analis.

KORMÁNYSZEG — *Balaton-Füred* — a melybe a kormányevedző, húzópántja van beakasztva.

KORMÁNYÚSZÓ — a hal farka végén terjedező úszó, pinna caudalis.*

KOSZ — *H. O.* — *Aspro Zingel* CUV. *Baja.*

KOSZT — *B Szabó Dávid* — horogvessző, székely szó: «A márnát *kosztonn* az halász felrántja . . . . .», l. Kosztos horog.

KOSZT — a csapóhurok nyele is az.*

KOSZTOS HORGÁSZAT az, a midőn a horog inánál fogva vesszőre vagy babkaróra van kötve.*

KOSZTOS HOROG — l. Kosztos horgászat.*

KÓTA — *Balaton,* tihanyi őshalászat — nagy gyékény nyaláb, mely a macskakötelhez van kötve s a víz felszínén úszva, mutatja a pontot, a mely felé keríteni kell; akkor használják, a mikor a látott halat fogják.

KÓTIS — Máramaros, Visk — az eresztőhálón az ín ólomkarikái, l. Eresztőháló.

KOTLIK — *Tihany, B.-Füred* — a keszegfajokról nem mondják, hogy ivik, fördik vagy vív, hanem: kotlik.

KOTRICZ — *P. K.* és *H. O.* — *Leuciscus rutilus* L. *Keszthely.*

KOTRÓCZA — *Fertő tava* — a kürtő része: az, a melybe a hal, az udvarból jöve belé kerül.

KOTÚS HELY — *Komádi* — kiterjedés szerint nem nagy, de mély, ú. n. kövérföldes hely. Csíkhalászatra alkalmatos, l. Lápkút.

KÖCSÖG — *Acipenser Ruthenus* L. *Varbó* (palócz).

KÖCSÖGE — *H. O.* — *Acipenser Ruthenus* L. *Komárom.*

KÖCSÖGEHÁLÓ — lásd; Kecsegeháló.

KŐFÚRÓ — *P. K.* — *Cobitis tænia* L. *Tisza.*

KŐFÚRÓK — *Petromyzontini,* mint család.*

KŐHAL — *P. K.* — *Cobitis barbatula* L. *Zala-Tapolcza;* hibásan Gobio vulgaris CUV. *Komárom. H. O.*

KŐHARAPÓ — *Bielz A.* — *Cobitis tænia* L. *Erdélyi részek.*

KÖLDÖK — *Balaton-Füred* — végbélnyílás = anus; l. Hugygyó.

KÖLÖNTE — *Cottus,* l. Botos Kölönte, Czifra Kölönte, Kisszájú Kölönte.*

KÖLÖNTE — l. Botos Kölönte.
KŐLTŐLÉK (Kőtőlék) — *Karád* — l. Ajtólék.
KÖLYÖKHAL — *Balaton* és Sió mentén — a nagyra nővő halfajok fiataljai, l. Fiú.
KŐMARÓ KOLTY — *P. K.* — *Cobitis barbatula* L. Eredet nélkül.
KÖNYHAL — alkalmasint *Cobitis barbatula* L. Székely Múzeum könyvtára, Csereyné Zathureczky Emiliától való XVII. századbeli írott szakácskönyv; lehet tollhiba: *Kövyhal* helyett.
KÖPŰ — *Székelyföld* — a szigonynak tülökszerű része, a melybe a rúd jár.
KÖRABRONCS — *Göcsej* — l. Káva.
KÖRMÖSHAL, *Grossinger; Perca fluviatilis* L. mindenesetre jó népies elnevezés; de nagyon helyi lehet s valamennyi tüskés úszószárnyú halra talál.
KÖRMÖSRÚD — *Velencze* — a ladiknak nád között való tolására szolgáló hosszú rúd, az alján elálló fakörömmel, hogy az iszapba ne hatoljon.
KÖRMÖS SZAKA, a kétágú magyar szigonynál, nem éleshegyes, hanem laposéles, az ember körméhez hasonló.*
KÖRÖSZT — *Székely-Keresztúr* — a vezetőháló rúdja végén a keresztfa.
KÖRÖSZTHÁLÓ — Kolozsvár — l. Ághegyháló stb.
KÖRSZÁJÚAK — Cyclostomi.*
KÖRTÉS FUNT — *Tihany* — emeltyűs mérleg.
KŐ SÜLLŐ, *Lucioperca Volgensis* PALL.*
KŐSÜLLŐ — *H. O.* — *Lucioperca Volgensis* PALL. *Pinnyéd*, Győr mellett.
KŐSZAKÓCZA — H. O. — kőkori lekelő kövek.*
KÖTŐ VÉG — a kosztos horog inának az a vége, a melyet a koszthoz kötnek.*
KÖTELES — *Kopácsi* — az a legény, a ki a köteleket szedi, rendben tartja.
KÖTELESHAL — *Komárom* — az 1765-diki czéhszabályban, a földesúrnak kijáró halnegyed, mely azonban csak viza, tok és sőreg lehetett.
KÖTÉLFEJŐ — *Karád* — a jég alatt való halászatnál az a legény, a ki a kötelet húzza. Ez a húzás valóban a fejésre emlékeztet.
KÖTÉLSZEDŐ — *Keszthely* — l. Kötélfejő.
KÖTÉS (háló) — *Komárom* — a háló résznek készítése.
KÖTÉS — *Hegykő* — l. Bokor, Felekezet.
KŐTÉS — *Bodrogköz* — a jég alatt való halászatnál a hálónak a kőtőléken való kihúzása; l. Ajtólék.
KÖTÉSVAS — *Balaton*, őshalászat — fülszerű pánt a bödön orra és fara táján, arra való, hogy az öregszerszámmal való halászat alkalmával két bödönt össze lehessen kapcsolni, minthogy egy bödön könnyen felbillen.
KÖTŐ — *Börvely* — a csíkputtonyon az a vékony fonadék, a melylyel a halász a puttony fedelét köti le.
KÖTŐDESZKA — *Budapest* — l. Bécze.
KŐVÁGÓ — Grossinger — Cobitis tænia LIN.
KÖVECSHAL — *H. O.* — *Cobitis barbatula* L. *Székely-Keresztúr.*
KÖVELŐ — *Balaton* — népies kiejtés szerint «küëllő»; az eresztő háló alsó inára kötött kis kövek.
KÖVÉR — *általánosan* — a hal némely fajairól, pld.: a Scardiniusról.
KÖVÉRSÖRÉNYÚSZÓ — pinna adiposa.*
KÖVÉR TÓ — *Tata* — az, a melyben a hal gyorsan növekszik.
KÖVÉR VÍZ — *Bódva* mentén — a Bódva vize, mely sok oly anyagot szállít, a melylyel a hal táplálkozik, a miért is a horogra alig megyen reá.
KÖVES — *Bodrogköz* — az öregháló fölfejésénél az egyik legény szedi a kövest, azaz a háló alját = köves in; ez a legény a «köves»; l. Alinas.
KÖVES ALJA — Bodrogköz — l. Alin.
KÖVES FENÉK — általánosan — nagyocska és nagy kövekkel borított vízfenék.
KÖVES PART — általánosan — a hol a partot kisebb nagyobb kő borítja.
KÖVI — *Cobitis barbatula* L. *Varbó* (palócz).
KÖVI CSÍK, *Cobitis barbatula* L.*
KÖVICSIK — *P. K.* — *Cobitis barbatula* L. *Veszprém, Zala.*
KÖVIHAL — Janua 1729 — Cobitis barbatula.
KÖVIHAL — *P. K.* — *H. O.* — *Cobitis barbatula* L. *Veszprém, Zala, Heves.*
KÖVI HAL — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — fundulus; hibás alkalmazás; nyilván a fenékjáró küllő; utóbb még egyszer saxatilis magyarázattal. Az Orbis pictus 1708 kiadásában Apua.
KÖVI KÁRÁSZ, *Carassius gibelio* NILS.*

KÖVI KÁRÁSZ — *P. K.* — *Carassius gibelio* NILS.

KÖZ CSUKA, *Esox lucius* L.*

KÖZBÜLSŐ FEDELÉKCSONT — infraoperculum.*

KÖZÉPSŐ LEGÉNY — *Komárom* — a ladik orrától számítva a második padon húzó.

KÖZÉPSŐSZÁRNY — *Kopácsi* — hasúszószárny (p. ventralis).

KÖZÉPSŐ TAT — *Csongrád* — a lélekvesztő dereka táján meghagyott rekesz, egyszersmind erősítő és ülőhely is.

KÖZÉPTERMÉSZETŰ HALAK — Miskolczi Gáspár — «a' mellyek néha a' tengerből az édes vizekbe is kiszármaznak».

KÖZHÁLÓ — *Uj-Székely* — l. Kétközháló.

KÖZÖNSÉGES TOK — Szirmay Andr. — Acipenser Sturio L. a magyar vizekre csak ráfogva.

KÖZÖSÖDIK — *Miskolczi Gáspár* — a hal, azaz : ívik.

KUKACZ — *Duna, Balaton* — a giliszta, melyet a horogra raknak.

KULCSCSONT — clavicula.*

KULCSOS — *Tihany* — a halászbokor eleje (kormányosa), ki a czéhláda kulcsát őrzi.

KULLOGÓ — *Nagy-Dobrony* — rendesen három, néha négy czölöpre rakott ülőhely, lábvetővel, mely a vész közepén, áradások tükrén készül, csak csónakon érhető el; az öröshálóval való halászatra szolgál s igazi «czölöpépítmény». Leginkább tavaszkor dívik; télire kihányják.

KURTA BAING, *Leucaspius abruptus* HECK.*

KURTULA — *B. Szabó Dávid* — az a kurta dorong, a melylyel a kurtulás, illetőleg fattyúlaptáros a kötelet az akadályokon átvetegeti.

KURTULÁS — *B. Szabó Dávid* — helyesen, de csak az alattságra alkalmazva, holott a fattyúlaptáros is kurtulás.

KURTULÁSZNI — *Komárom* — az öregháló húzásánál a tartókötél mellé rendelik a fattyúlaptárost (gyereket), kinek az a föladata, hogy a tartókötelet mindenféle akadályon átsegítse; l. Kurtula.

KUSZAKECZE — *Szentes,* körösi halászok — l. Kecze.

KUTFEJ — *P. K.* — a Balaton körül a mocsaras helyek nyílt mélysége; l. Kutu, Vész, Lápkút, Kotus.

KUTYAHAL — H. O. — *Umbra canina* MARS. Bodrogköz.

KUTYAHAL — Grossinger — Lota communis CUV.

KUTYAMÁSZÓ — *Varbó,* Ipoly — l. Varsaháló.

KUTYATEJ — *Szeged* — l. Czötkény.

KUTTYOGATÓ — *Szeged* — l. Futtyogató, Buttyogató. Formájára nézve megjegyezte a halász, hogy «olyannak kell lenni, mint a csikó lába».

KUTTYOGATÓ — *T. Sz.* Nátly gyűjtése — l. Buttyogató.

KUTTYOGATÓ NYELE, az a rész, a melyet a halász a kezében tart.*

KUTTYOGATÓ SPÁRGA — *Szeged* — a kuttyogató v. futtyogató mellett használt nagy horognak igen erős ina v. dereka.

KUTTYOGATÓ SZÁRA, az a rész, a mely ki van élezve s a nyél és talp közé esik.*

KUTTYOGATÓ TALPA, az a rész, a melylyel a halász a vízre vág, hogy a hangot kicsalja.

KŰHAL — *P. K.* — *Cobitis barbatula* L. *Keszthely.*

KÜLLŐ — *Gobio* — l. Felpillantó Küllő, Fenékjáró Küllő.*

KÜLLŐ — *P. K.* — *Gobio vulgaris* CUV. *Zala-Tapolcza;* a kerék küllőjéről, alakfestő.

KÜLSŐ CSAPÓ — *Balaton,* tihanyi őshalászat — az evező szárának az a fele, a melyet a halász evezéskor a kezében tart.

KÜLSŐ NYAKSZIRTCSONT — os occipitale externum.*

KÜLSŐ SZEGLIK — Balaton, őshalászat — az a két szeglik, a mely az ajtólék felé esik; l. Belső Szeglik, Szeglik.

KÜPÜ — *Kis-Majtény* — a szigonynak az a része, a melybe a rúd jár; l. Köpű.

KÜRTŐ — *Fertő tava* — igen szövevényes vejsze. Részei a lésza, az udvar, a kotrócza, a szerszám, a fej és a kapu; l. azokat.

KÜRTŐ — *Tápé,* őshalászat — a magyar vejsznél az a rész, a melyben a hal fogva marad; l. Fej.

KÜRTŐ KARÓ, mely a magyar vejsze kürtőjét tartja, erősíti.*

KÜRTŐZNI — *Hegykő* — a kürtővel űzni a halászatot.

KÜRTŐZŐ HELY — *Hegykő* — az a pont, a

hol a kürtő fel van állítva, vagy a mely arra alkalmas.

KÜSZ — *Alburnus*, l. Állas Küsz, Sujtásos Küsz, Szélhajtó Küsz.*

KÜSZ — *P. K.* — *H. O.* — *Alburnus lucidus* HECK. *Balaton*. Innen : Sterna hirundo, leucoparcja, melyek a Tiszánál «szerkő», — a Körösnél «vizi csér», — a Dunánál és Velenczei tónál «halászmadár» nevet viselnek, a Balatonnál — főtáplálékjuk után — «küszvágók», — l. Kisz.

KÜSZVÁGÓ — *Balaton* — a Sterna hirundo halászneve; l. Küsz, Halászcsér, Halszerkő.

L

LÁB — *Bodrogköz* — a bokorháló két kávája ; Komáromban a hálókötőtű alsó, kivágott vége; általánosan a pántoknál a beakasztó horog.

LÁBAS czölöpépítmény — H. O. — olyan, a mely a parttól távolabbra esve, szabadon kiálló czölöpökre volt építve.*

LÁBASHOROG — *Csongrád* — kabakhoz kötött, tehát úszó horog ; l. Lábóhorog.

LÁBFA — *Csongrád* — l. Lábvető, Rúgófa.

LÁBMETTŐ — *Bodrogköz* — l. Lápmetsző; itt ezt a szerszámot a jég alatt való halászásnál a vezérrúd hajtásra használják.

LÁBMETTŐ LEGÉNY — *Bodrogköz* — rúdhajtó a jég alatt való halászásnál ; l. Vezeres.

LÁBÓ — *Nagy Bereg* — czölöpsorok közzé gyepből és zsombékokból vert keskeny gát; legtöbbször könyökösen futó s a könyökökben «kashelyekkel»; l. Kashely. A lábó különben a csíkász közlekedési útja is.

LÁBÓHOROG — *Tápé* — gyönge czérnával kikötött kabakhorog ; a horogra kerűlt hal a czérnát elszakítja s addig nyargal a kabakkal, míg kifárad ; a halász a kabak nyomán találja meg a prédát ; l. Lábashorog.

LÁBVETŐ — *Komárom* — az evező padok előtt levő, keresztbe alkalmazott dorong, melyben a húzó legény lábát megveti, hogy egész erővel evezhessen ; l. Rúgófa.

LÁBVETŐ — a kullogó keresztfája, a melyen a halász lábait megtámasztja.*

LADIK — *Komárom* — halászhajó. MIKLOSICH szerint a szláv *ladijka*. Kétséges, mert leginkább a deszkából *láda*szerűen összerótt alak viseli e nevet.

LAFTOLÓ HÁLÓ (val halászni), — *Komárom* — a hálót nem a partra, hanem csigával a hajóba húzni ; l. Laptoló háló.

LAFTOLNI — *Komárom* — a háló elakadásánál tartóztatva evezni ; l. Laptolóháló.

LÁGY HAL — *általánosan* — az olyan hal, a mely a szárazra kivetve hamar hal meg s romlásnak indúl, pld. : a pisztráng, galócza stb.

LÁGYSZÁRNYÚAK — *Malacopterygii*, mint alrend.*

LAJFÁNT — *Komárom* — erősebb fonal, a háló állítása körül ; nyilván a német «Leinfaden». Leginkább a szétbontott kötélnek (Leine) egyik fonala.

LAJT — *Szeged, Komárom, Tata* — kerékre alkalmazott hosszú, lapos hordó, melyben vizet hordanak, de halat is szállítanak; Komáromban az a fedeles kád is, a melyben az élő halat targonczán a piaczra szállítják.

LÁNAKESZEG — *H. O.* — l. *Lánna keszeg*. *Bodrog* mentén.

LÁNCZLÉK — *Bodrogköz* — Hajtólyuk a jegen; l. Lánczosrúd.

LÁNCZOSRÚD — *Bodrogköz* — hosszú rúd, a végén reászegezett lánczczal. A téli szákkal való halászáskor evvel hajtják a halat.

LANKÁS PART — általánosan — mely igen lassan ereszkedik a vízbe.

LÁNNAKESZEG — *Pelecus cultratus* L. *Bodrogköz*.

LÁP — *Ecsedi láp tája* — az ingó, de járható rész, a melybe a lápkútakat metszik ; különben a rengeteg mocsárvilág egészsze is.

LAPÁT — *Velencze* — kissé kivájt lapát, mely evezésre és vízkihányásra is szolgál.

LAPÁTKESZEG — *P. K.* — *Tiszaföldvár. Abramis brama* L. adult. H. O.

LAPFORMA HALPÉNZEK — squamæ placoidæ.*

LÁPIBOT — *Börvely* — villásvégű bot, melylyel a csíkász az ingó lápot vizsgálgatja, hogy biztosan léphessen.

LAPICZKA — *Keszthely* — a horog lapított része, a melynél fogva a talpallóhoz (cserke, pekle, patony) kötik.

LAPICZKA — *Keszthely* — l. Bécze.

LAPICZKÁS FOGAK — dentes scalpriformes.*

LÁPI PÓCZ, *Umbra canina* MARS.*

LAPISKA — *H. O.* — *Abramis Brama* L. *Bódva* mentén, *Komjátiban;* így «lapiska vagy p . . afedél».

LAPISTYÁN — *Balaton* — *Rhodeus amarus* AG. biztos.

LAPKÓ — *Schmidt Sándor* — *Abramis Brama* L. *Szendrő.*

LÁPKÚT — *Börvely* — az ingó lápon a természetes vagy a lápmetszővel kivágott kis tükrök, a melyekbe a csíkkasokat beállítják, hogy a levegőre felszálló csikok betévedjenek.

LÁPMETSZŐ — *Börvely* — félholdalakú, a nyélhez keresztbeálló vágó szerszám, a melylyel a lápkútakat kimetszik.

LAPOCZKA — os scapulare.*

LAPOCZKA — *Felső-Rákos* — l. Bécze.

LAPOCZKA — *Szolnok* — félzsindely nagyságú, vékony deszka, melyet pös helyett az inra kötnek.

LAPOCZKAFA — *Miskolcz* — l. Bécze stb.

LAPONYA — *P. K.* — *Rhodeus amarus* AG. kétes név.

LAPOS DÉVÉRKESZEG — *P. K.* — *Abramis ballerus* L. Szatmár.

LÁPOS HELY — *Komádi* — a hol a növényzet a vizen takarót alkot. Csíkfogásra alkalmatos; l. Láp.

LAPOSKA — H. O. — Abramis brama L. Máramaros megye.

LAPOS KESZEG, *Abramis Ballerus* L.*

LAPOSKESZEG — *H. O.* — *Abramis brama* L. *Berettyó-Ujfalu.*

LAPOSKESZEG — *Körös mentén* — az Abramis fajok.

LAPTÁR — *Balaton* — kisebb ladik, a melyen a segédszemélyzet foglal helyet; a fogott halak fölvételére szolgáló láda s a vontató kötelek is ezen vannak elhelyezve. A Balatonon éles orrú, mély járású; különben általánosan is ez a neve, egy kivétellel, l. Laptató.

LAPTÁRHÁM — *Szolnok* — a laptáros farhámja.

LAPTÁROS — *általánosan* — a halászbokornak az az embere, a ki a partra való halászáskor a parton marad s az egyik apacsot a part közelében megtartja, míg a többi a ladikon beevez, kiveti a hálót, kerít s a másik apacsot kihozza a partra. A laptáros igen kemény munkát végez.

LAPTÁROS APACS — *Csongrád* — az az apacs, a melyet a laptáros a part közelében tart.

LAPTATÓ — *Baja* — l. Laptár.

LAPTOLÓHÁLÓ — *Komárom, Budapest* — berendezése olyan, mint a léhés vagy öreghálóé; de csak 70 m. hosszú, 12 m. széles. A folyó közepén halásznak vele. Kivetéskor az egyik apacsot dézsa vezeti, a kerítést a ladik végzi, mely a dézsa után iramodva azt könnyen eléri.

LÁPVÁGÓ — *Derczen, Nagy-Bereg* — kurta kasza, hasonló a magyar velenczei gyalázkához; a vész tisztítására való.

LÁTOTT HAL — *Tihany* — kizárólagosan Tihanyban, őszkor dívik, a mikor a gardahal — Pelecus cultratus — nagy tömegekbe verődik, a melyek a félsziget csúcsairól láthatók. A hegyenjáró jelekkel igazgatja a versengő halászhajókat; l. Hegyenjáró.

LAZACZ — *közhasználatban* — *Trutta Salar* L. Népies magyar elnevezése nem lehet, mert csak az Északi-tengerbe szakadó folyókban él, nálunk a Poprádban, melynek vizét magyar szigony nem vágja, magyar háló nem járja. GALGÓCZI-nál (1622) megvan; lengyelül: Łosoš.

LAZACZ — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — Salmo, esox. Az Orbis pictus (1708) a semlinggel egyértelműnek veszi.

LÁZÁCZ (sic!) — Janua 1729 — Trutta Salar.

LAZACZFÉLÉK — *Salmonidei,* mint család.*

LAZACZ PISZTRÁNG, *Trutta Salar* L.*

LEÁNY KONCZÉR, *Leuciscus virgo* HECK.*

LEÁNYHAL — *Nyelvőr* és *H. O.* — *Leuciscus virgo* HECK. *Győr.*

LECSERLECS — H. O. — *Acerina cernua* L. *Komádi,* l. *Lezsér.*

LEERESZTŐ VÉK — *Kopácsi* — l. Bedöntő.

LEGEL — *Tata* — a ponty, mikor a tó fenekén tenyésző növényzetet tépi. Szegeden ugyancsak a ponty a «földmorzsákat» legeli a «szirtok» tövén; l. Szirtok.

LEGYES HOROG, kis kosztos horog, a melyre legyet húznak; apróhalra való.*

LÉHÉS — *általánosan* — a fonal, a melyből a hálók kötve vannak; de sok helyen az

öregháló maga is, mely tavakon zsákos — gyalom — folyókon csak ritkán az. Igazi halászneve öregháló — 600 méterig hosszú, 24 méterig mély —; a Balatonnál néha «húzóháló» is; Csongrádon a megtöltött hálókötőtű is «léhés».

Léhés föle — Komárom — a parás ín; l. azt.

Léhéshal — *Agárd* — az a hal, mely a háló kátáján kívül a léhésben megnyaklott; az osztalékon felül a halászlegényeké: «a részen kívül jutott egy kis léhéshal is». Osztásra csak az jut, a mely a kátában fogódzott.

Léhés ina — Komárom — az ólmos és pősős kettős ín; l. Alín.

Léhésszedő — *Csongrád* — az a két legény, a ki a hálónak a hajóba való betakarításakor a tulajdonképeni hálórészt szedegeti, öblitgeti, belőle a gazt kirázogatja; l. Gazember.

Lejsza — *Latorcza mentén* — l. Vejsze; egyebütt csak a terelő, illetőleg rekesztő nád vagy vesszőfalazat.

Lejszafű (fő) — *Latorcza* mentén — l. Fej, Kürtő.

Lék — *Balaton* — a jég alatt való halászatnál az az apró lyuk, a melyen át a háló vontató kötelének kötött rúdakat előre tologatják; l. Aglik, Sorlék, Vék.

Lekelni — *Bodrogköz* — a jeget halászás czéljából kilyukasztani, l. Vekelni, Vekelő, Föllekelni, Jegelni, Jegellő.

Lekelő — *Szolnok* — nehéz véső vas, a jég kilekelésére való; l. Jegellő (Hegykő).

Lekelő — *Tápé* — l. Jegellő.

Lekelő szakócza, l. Szakócza.*

Lekelő vas, közönségesen csak lekelő.*

Lekövelni — *Keszthely* — a balatoni 40 öles horog inát nappal póták a vízszínén tartották; este kövekkel a fenékre sülyesztették, az az: lekövelték.

Lekövelni — *Latorcza* mentén — a hálót: nagyobb kővel nagyobb mélységbe ereszteni.

Lékvágó — *Bodrogköz*, jég alatt való halászat — l. Jegellő, Lekelő, Vekelő.

Lélekvesztő — *Bodrogköz* — l. Bödön.

Lelkesiti — *Miskolczi Gáspár* — a hím hal az ő magvával az elbocsátott ikrát = termékenyiti.

Lenge — *Kopácsi* — l. Pelőcze.

Lenyakalni — *Bódva* — a halat, azaz: a szigonnyal a nyakszirt táján eltalálni s a víz fenekéhez mintegy leszegezni.

Lepény hal — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — Solea, Thymallus. Itt csak az utóbbi helyes, az előbbire reácsábitotta a «lepény», mert a Solea tengeri lapos keszegúszó hal.

Lepényhal — *Kenessey, H. O.* — *Thymallus vexillifer* Ag. A *Szilágyságban*. Tótúl «lipeň». Galgóczi-nál megvan (1622); P. K. hibásan, *Abramis brama* L. *Léva*.

Lepi — *Szolnok* — a tapogató, mikor nem vesszőből, hanem hálóból való.

Lepő — *Komárom* — l. Tapogató.

Lepő — a tapógatónak hálóból készült neme.*

Leragadt — *Balaton-Füred* — a kötél, mikor a jégre reáfagy.

Lesbe áll — *Miskolcz* — a csuka, mikor közel a vízszínéhez veszteg áll; a német «Hecht im Gelege».

Lesháló — *Algyő* — islégből kötött, hosszú őrháló, l. Őrháló, Rácsháló.

Lesi — *Berettyó-Ujfalu* — l. Ághegyháló stb.

Leső bak — Máramaros — a halászszék vízfelöli végén az a rész, a melyre a halász az ághegyháló rúdját megtámasztja, hogy a hálót könnyen kiemelhesse.

Leső (háló) — *Bodrogköz* — l. Billegháló, Villik, Villing.

Lesőháló, lesi helyett.*

Leső harcsa, *Silurus Glanis* L.*

Lésza — *Tápé*, őshalászat — a magyar vejszének a szárnya; l. Lejsza.

Lésza — *Udvarhelymegye* vizei — l. Bocskorvarsa.

Letartás — *Komárom* — az öreg v. piszkéshálónál a húzás vége felé, mikor már közel van az a hálórész, a melyben a hal megfogódzott, az ólmos inat gondosan leszorítgatják, hogy a hal alatta ki ne bujhasson. A mester dolga, melyet rengeteg méltósággal a ballábbal s a szákra támaszkodva, végez.

Leszúrni — *Szeged* — a fenékhorog karóját a partba; a halászregula szerint «a ki hamarább ér a helyre, az elveti a horgot, leszúrja a karót a partba: ott azután más nem vethet».

LEUCKART KESZEG, *Abramis Leuckartii* HECK.*

LEZSÉR — l. Taknyos Lezsér.

LOBBANTÓ — *Bodrogköz* — l. Tapogató. A Magyar Velenczén divóval talál.

LÓGGA — *H. O.* — *Squalius dobula* HECK. *Fülc, Bárdocz.*

LÓGÓS — *Velencze* — vendégpara az öreg-háló felső inán. Jel, mely a jég alatt való halászatnál mutatja, mennyire került ki a háló. Rendesen hat lógós van, három-három a háló mindenik szárnyán.

LÓPIÓCZA — *Szeged* — szerte divó halélés, vagyis csali, horogravaló.

LÓSZERKÓ — *Szeged* — a nagyobb sirályok; halászmadarak.

LOSZOS PISZTRÁNG — *P. K.* — *Trutta Salar* L. A nevet nyilván PETÉNYI csinálta, még pedig a Dunajecz mentén divó «*Losoš*» kaptájára. Lásd Lazacz.

LOSZSZOS — Szirmay Andr. — Trutta Salar L.

LÓTETŰ — *Komárom* — tavaszkor használt csali (Gryllotalpa vulgaris); használata el van terjedve.

LOVASBÁRKA — *Budapest* — lásd: Nyargaló-bárka.

LŐBŐ — *H. O.* — *Alburnus lucidus* HECK. Nyilván a német «*Lauben*» magyarosítása, Hegykő, Fertőtava.

LÖK — *Kuthy* — «nagyot lök magán (a harcsa), de nem viczkándozik», nem egészen hű.

LUKAS — *Agárd* — hurokalakú kötés a kihúzó kötél felehosszán — l. Bötök.

LUSTA HAJÓ — *Balaton,* őshalászat — lassú járású; a bödönről mondják, a mióta lapos fenekű járóműveket is használnak.

LYÉK — *Balaton* — l. Lék.

M

MACSKA — *Balaton* — a dereglyén, négy körmű nagy vashorog, a halászjáróműnek síkvizen való kikötésére.

MACSKATEKERŐ — Budapest — csiga, a melylyel a macskát fölhúzzák és leeresztik.

MACZA — *H. O.* — *Acerina cernua* L. *Csongrád;* l. Taknyos Macza.

MAGSZÁL — zoospermium.*

MAGVAÉRETT, mikor a hímhal teje alkalmas a termékenyítésre.

MAGYAR BUCZÓ, *Aspro Zingel* CUV.*

MAGYAR KÓCZ — *H. O.* — *Aspro Zingel* CUV. *Szeged.*

MAGYAR PONTY, *Cyprinus hungaricus* HECK.*

MAKK — *Tápé, Algyő* — a nádvágón a penge nyelbejáró részének csapszerű darabja.

MALÁNYA — *Karád* — a szárnyas varsa szárnya.

MANKÓ — *Komárom* — l. Bódé.

MANKÓ — *Karád* — ágas fa, a jég alatt való halászatnál a vezérrúd tologatására való.

MARÁZSAHÁLÓ — *Udvarhely* és *Gyergyó* — hosszú póznán zászlószerűen kifeszíthető kéttűrös háló; a Gyilkos tóban éjen át felállítják, Sz.-Udvarhely és Sz.-Keresztúr táján a sugákban kisérik vele a vizet. A Tiszánál - *Szeged* — a czötkényes háló, melyet két karó közt kifeszítenek; l. Mereglye.

MARÁZSAKARÓ, a melyhez a m.-háló pallója rá van kötve.*

MARÁZSÁZÓ — *Szeged* — az a halász, a ki a marázsahálóval jár.

MARCZIHAL — *P. K.* — *Barbus fluviatilis* AG. *Tisza* m. így.

MARÉNA SZEMLING — Szirmay Andr. — Coregonus lavaretus L. a magyar vizekre csak ráfogva.

MARINA — *Grossinger* — *Barbus fluviatilis* AG. Nem magyarember írta le.

MARKOLÓ — *Keszthely* — a halászbokornak az az embere, a ki a hálót a jégre kiemeli.

MÁRNA — *Barbus,* l. Petényi-márna, Rózsamárna.*

MÁRNA — *K.* — *Barbus fluviatilis* AG. Egy tőből fakadt a tót: Mrňa, Mreňe, Mreňa névvel; l. Merenne, Marina és Marczihal, Martikeszeg neveket; úgy más fajra alkalmazva a Márnafiú és Bartafiú neveket is.

MARNA — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — barbus. Mullus alatt az Orbis pictusban (1708), a rómaiak tengeri mullusát érti.

MÁRNAFIÚ — *P. K.* — *Thymallus vexillifer* AG. Szamos, *Szatmár* körül, valószínűleg egy a bartafiúval, mely HECKEL szerint a *Barbus Petényii* népies neve.

MAROKHÁLÓ — Duna m. — minden háló, melynek nyele van; de leginkább az ághegyháló.

MARTIKESZÉG — *T. Sz. Nátly* és *H. O.* — *Barbus fluviatilis* L. *Szeged, Algyő, Tápé.*

MÁSODIK KŐ — *Szolnok* — l. Végkő.

MASZLAG — *B. Szabó Dávid* — a halak megétetésére való mérgezett étel.

MATAK — *Szeged* az a bábalakú fa a farhámon, a melyre a laptáros a bejáró kötelet reátekeri, hogy megtarthassa.

MÁTRA — *Miskolczi Gáspár* — a hal méhe.

MÁZSA — *Velencze* — nagy, emeltyűs mérleg.

MÁZSA — «*masa*» — régi okiratokban a sóshalnak egy kötését jelentette: «item de curru *masa* vocato salsorum piscium stb.» Cod. Dipl. VII, 5, 145., a mai halászok bálnak (Ballen) mondják.

MEDENCZECSONT — pelvis.*

MEDERBÁLVÁNY — *Szeged* — az állóbárkán az oldal legalsóbb deszkája.

MEDERKŐ — *Csongrád* — l. Pallókő.

MEDVE HALÓ — Grossinger — a «bónć, gyalom, ketze, marása, pirity, varsa» közt felsorolva. Az életben nem akadtam reá.

MEGADNI — *Tápé* — «a szügönynyel mögvágott harcsa mögadta magát» = kifáradván, ki lehetett fogni.

MEGÁLLÍTÁS — *Komárom* — megállítják a hálót, azaz: az inakhoz kötik = felállítják, fölszerelik; l. Állítás.

MEGAPAD — *Miskolczi Gáspár* — a hal, azaz megsoványodik.

MEGBÁGYADT HAL — *általánosan* — a bárkában fogva tartott hal, mely már veszti életerejet. Ezt az állóbárkákon külön rekeszekbe rakják; l. Ispita.

MEGBÉKÁZNI — *Tisza* mentén — a kuttyogató horgot, t. i. a békát a horogra ráhúzni; l. Megférgelni, Felhalazni.

MEGDAGAD — Ecsedi láp, Szernye — a láp, mikor vizekkel telik meg.

MEGEJTENI — *B. Szabó Dávid* — a halat, azaz: megfogni.

MEGELEVENEDIK — *Miskolczi Gáspár* — «a lazacz ikrája csak karácson táján elevenedik meg» azaz: indúl fejlődésnek.

MEGFORGATNI (a halat) — *általánosan* — az álló bárkában tartott halakat minden nap szákkal kimerítgetik, hogy a megbágyadtakat kiválaszthassák; ez a megforgatás.

MEGFÖRÖDNI — *Keszthely* — megikrázni, pld.: «a kisz megföródi a fűcsomót», az az rárakja ikráját.

MEGHALASÉTANI — *Nádasdy Tamás* lev. — a tavakat hallal benépesíteni.

MEGHALÁSZNI — *Balaton* — egy adott területet.

MEGHÚZNI — *Bodrogköz* — a tanyát, ilyen alkalmazásban: — «Már három tanyát is meghúztunk s mégsem fogtunk halat».

MEGIRAMODIK — *Körös* mentén — a szigonynyal megdobott hal.

MEGRAKNI — *Komárom* — a bárkát, azaz: hallal megtölteni.

MEGSENYVEDT — *Miskolczi Gáspár* — hal; a más hal gyomrában emésztő félben levő halról mondja.

MEGSZALAD — Agárd — a ponty, azaz kijön a nád közül a szabad vizekbe.

MEGSZÍVJA — *Körös-Tarcsa* — a só a halat, t. i. kiszívja belőle a vizet.

MEGTÖMNI — *Körös mentén* — az akadó kasokat földdel; l. Akadó, Akadótörés.

MEGVAKARNI — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — desquamare; t. i. a halat megtisztítani.

MEGVETNI — *Miskolczi Gáspár* — «Mert midőn Szt. Péter az ő hálóját megvetette».

MEGMAKACSÍTANI — *Tihany* — a halászarticulusban; ellenszegülés értelmében.

MÉHAL — *H. O.* — *Lota vulgaris* CUV. *Bódva* mentén: *Hidvég-Ardó, Komjáti, Szendrő.*

MELLYEZNI — *Fáy*-féle szakácskönyv, XVII. század — a halat a háta felől úgy ketté hasítani, hogy a két felét a mellbőr tartja össze.

MÉLYSÉG — *általánosan* — a kerítő hálóknál, tehat az öreg- (léhés), kecsege-, balinstb. hálónál a felín és alín közötti szélesség. Terjed 2 métertől 24-ig.

MENTŐ — *Hegykő* — az övön egy lefüggő bőrdarab, melyen a háló kötele jár; megkíméli a halász ruházatát a kötél dörzsölésétől.

MENY — *Lota* — l. Tarka Meny.*

MENYFÉLÉK — *Gadoidei*, mint család.*

MENYHAL — *K.* — *Lota vulgaris* C. A tót *Mjen* névvel egy tőből fakadt. GALGÓCZInál (1622) megvan.

MENYHAL — Janua 1729 — Lota.

MENY HAL — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — Mustela, murena.

MÉNYHAL — *H. O.* — *Lota vulgaris* CUV. Ipoly, *Lázi*, Nógrád megye (palócz); P. K. Cobitis barbatula L. is, Zala-Tapolcza.

MEREDEK PART — általánosan — hirtelenül,

falszerűen bemélyedő part; alatta rendesen mély a viz.

Merenne — *Marsili* és *Bloch* — *Barbus fluviatilis* Ag. Nem magyar ember írta le.

Mércze — *Nagy-Bereg* — jó fél literes, fűzvesszőből fonott mérték, a melybe 10 krajczár ára csík fér el.

Merecs — *Komárom* — kis karó, a melyhez a csónak köthető. Egyértelmű a mereglyével, l. Mereglye.

Merede — *Hegykő* — l. Meregygyű, Szák.

Merediosemi (diószemű merítő háló, l. Meregygyű) — már 1493-ban. Az egri püsp. számadási könyvében. Udv. levélt. Bécs Nr. 314. Fol. A merítő szákok között a Körös-Tarcsán dívónak van leginkább «diónagyságú» szeme.

Méregfű — *Székelyföld* — Euphorbia palustris, farkasfű; a pisztrángos vizekbe törik, hogy a hal elkábúljon.

Mereglye — *Dereczen* — a csíkkason azok a vesszők, a melyek a kas hosszában futnak, tehát vázát alkotják. A Tisza mentén azok a karók, a melyek közé a marázsahálót kifeszítik.

Meregygyű (így!) — *Körös-Tarcsa* — szák; két fajtája van: kerek- és lapos fejű.

Merenne — Marsilius, Bloch — l. Márna.

Merettyű — *Latorcza* mentén — l. Meregygyű, Szák és Tanyaszák.

Mericskő — Velenczei tó — l. Szapoly. Az *i* betűt röviden ejtik.

Merigygyő — *Bodrog mentén* — l. Szák; tavaszkor a halvaczkok tájára karót vernek, erre füvet, főkép zabkelést kötnek s mikor a potyka a zabot tépegeti, a merigygyővel kifogják. Lásd a Meregygyűt is.

Merítő (háló) — Bodrogköz — l. ághegyháló.

Merítőháló (négy kávás) — *Bódva* mentén — l. Ághegyháló.

Merítőháló, a rekesztő halászatnál szák és meregygyű helyett; fej helyett: hajtovány.*

Mérőszák — *Velencze, Budapest* — az az abroncsos háló, a melybe a megmérendő halat beteszik. *Körös-Tarcsán* kitünő szerkezetű négyszögletes kereten erős zsákháló; egyszersmind halhordásra is alkalmatos.

Meszelés — Országszerte. Valóságos halirtás, melyet a pisztrángos vizek mentén lakó nép szerte űz s mely abból áll, hogy a zubogókba vagy göbékbe oltatlan meszet dobnak, mely mindent megöl, a mi az illető ponton és környékén él.

Mester — *Komárom* — halászmester és kormányos, ki a halászatot vezeti.

Métfa — *Tápé* — a czötkényparás eresztőháló fölfűzésére való ágasfa.

Métháló — *Szeged, Tápé*, őshalászat — czötkényparás eresztőháló, kövellők nélkül való, a hal belébonyolódik; l. Métfa.

Mindnyája — *Szeged* — az egész: «mikor mindnyája háló elfogyott», azaz: az egész háló ki van vetve.

Mocsár — általánosan — növényzettel benőtt, iszapos, süppedékes, helyek, a hol apróbb víztükrök vizenyős helyekkel váltakoznak. Kemény életű halak helyei.

Moholó — Szeged — kurtanyelű, széles élű favéső, a melylyel a mohát a ladik repedéseibe vagy deszkaközeibe verik.

Mohozni — *Algyő* — vízi járóművek réseit mohával betömni.

Mohozó fogó — *Algyő* — a mohozáshoz való tömőfa, szélesen vésőforma; a ponty tisztogatására is használják.

Monkű — *Balaton-Füred* — az öregháló zsákja alján alkalmazott nagyobb kő, l. Monykű, Munki, Torokkő.

Monykű — *Keszthely* — l. Torokkő.

Morotva — *Miskolczi Gáspár* — tavak mélysége, a melyben a hal él; tulajdonképen holt ág; tót eredetű. Miklosich szerint a szláv *mrtev*.

Mosó — *Balaton* — az a kád, a melyben a felhasított halak mosatnak, mielőtt sózásra és szárításra kerülnének.

Mögindúl — *Szeged* — elindúl a hajó.

Muníczió — *Balaton* — a szerszámok és az eleség összessége, t. i. az a czók-mók, a melyet a halászatra kiszálló halászbokor magával viszen.

Munki — *Tihany* — l. Monkű = Monykő; a gyalomháló középső köve is.

Murványhal — *Felső Tisza* — mindenféle apró hal; tótos.

N

Naad — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — arundo.

Nádcsónak — *Ecsedi láp*, északi rész (Turahát) — három kéve nádból készitett tutaj; minden bizonnyal a képzelhető legősibb vizi járómű.

Nádló — *Ecsedi láp*, északi rész — nádas rész — nádas víz, l. Cseret.

Nádtutaj, nádcsónak helyett, szabatosabb.*

Nádvágó kasza — *Algyő, Tápé* — sajátságos alakú, súlyos sarló; egyebütt röviden nádvágó.

Nagy agyú hal — Grossinger — Lota communis Cuv. A név Miskolczi-tól való.

Nagyapacsúr — *Szeged* — a kijáró apacs, t. i. az, a melyet a ladikon bevisznek s a partra kihoznak; l. Nyargaló apacs.

Nagyehető — *Miskolczi Gáspár* — azaz falánk a hal.

Nagy fedelék — operculum.*

Nagyfejű hal — Grossinger — Squalius dobula Lin.

Nagyfejű keszeg — *H. O.* — *Squalius dobula* L. — *Bódva* mentén, *Komjátiban*.

Nagygazda — *Karád* — a jég alatt való halászat főembere.

Nagygyalom — *Bodrogköz* — l. Öregháló, Léhés.

Nagy hajó — *Velencze* — peremes, pőrfás hajó; a léhéshez tartozik; ezen viszik az öreghálót.

Nagy háló — *Velencze* — lásd: Öregháló.

Nagy kotrócz — *Saród* — l. Szerszám.

Nagy kövelő — *Balaton* —, népiesen: «küëllő»; az eresztőháló alsó inán s legszélére és közepére alkalmazott nagyobb kő; l. Őrkű.

Nagy marczi — *H. O.* — *Barbus fluviatilis* L. *Szeged*.

Nagypénteki hal — *Aspius rapax* Ag. *Miskolcz*, Sajó.

Nagypiczés — *Tápé* — fenék-, pörgettyűs-, kabakhoroggal halászó halász. A bokor feje is.

Nagy szánkó — *Balaton*, őshalászat — nagyobb gyalogszánkó, a melyen a jéghalászok a gyékényes hálót szállitják.

Nagy szélhal — *Aspius rapax* L. *Erdővidék*, Olt mentén.

Nasus — Ujfalvi-Szikszai xvi. sz. — ex genere leuciscorum cujus venter interinsecus *nigèrrima membrana* ambitur, os autem veluti labra habere videtur, unde quibusdam labes apellatur. Ez nyilván a vésettajkú paducz, néhol «tintahas, tintafosó» s érdekes, hogy akkor a tót származású paducz még nem volt közkeletű.

Négykávás merítő — Szendrő — l. Ághegyháló.

Német buczó, *Aspro vulgaris* Cuv.*

Német kócz — *H. O.* — *Aspro vulgaris* Cuv. *Szeged*.

Nemhal — *Gobio fluviatilis* Cuv. *Szeged*; hitvány volta miatt így.

Nemzeti hal — H. O. — *Scardinius erythrophthalmus* Bon. a magyar nemzeti színről, mert háta zöld, oldala ezüstfehér, szárnya piros. *Balaton-Füred*.

Nevendékhal — *Tata* — az egy kilónál kisebb pontyok, a melyeket a nevendéktóból a hizlalóba helyeznek át.

Nevendék tó — *B. Szabó Dávid* — a melyben csak ifjú halak vannak.

Nyak — *Nagy-Bereg* — a csíkvarsa vagy kas szájarészének szorulata.

Nyaklik — Komárom — a hal, mikor fejével a háló szemébe akad s függve marad.

Nyakló — *Latorcza* mentén — az ott igen nagy — 9 □m. — tesziveszi hálón a hajtoványok közébe kifeszített három őrmadzag, mely arra való, hogy az ugró pontyot visszavesse, vagy megnyakalja.

Nyaklószigony — az, a mely kevésbbé a hal átdöfésére, mint inkább arra számít, hogy ágai közé szorúljon.*

Nyakról jön — *Komárom* — a háló, mikor a víz lefelé sodorja s alulról kell tartani.

Nyaksi — *Kopácsi* — l. Czibék, Vállhám.

Nyakszirtcsont — os occipitale.*

Nyálkás czompó, *Tinca vulgaris* Cuv.*

Nyálosság — Mátyusnál — nyálkásság értelmében.

Nyargaló apacs — *Csongrád* — a folyóba bevitt hosszú apacs, a melylyel a bekerítést végzik; l. Nagyapacsúr.

Nyargaló bárka — *Komárom* — szandolin alakú haltartó, melyet a halászok a csónak után kötve magukkal visznek.

NYÉL — *Komárom* — az evező nyele; továbbá az apacs nyélszerű része.

NYELV — *Kopácsi* — az egyszárnyú, öt hagyású varsának első vörcsöke.

NYELV — *Komárom* — a halótűnek az a peczke, a melyre a léhést motólálják.

NYELVCSONT — entoglossum.*

NYELV-TOLDALÉKCSONTOK — copulæ.*

NYERFLI — *Győr* — *Leuciscus virgo* HECK. A német Nerfling-től.

NYERS — *Miskolczi Gáspár* — természetű hal, pld. a csuka, hosszúéletű értelmében.

NYESŐ — *Doroszló*, Bácsmegye — l. Nyesellő.

NYESELLŐ (így!) — *Velencze* — 2—3 m. hosszú rúdra alkalmazott sarló a csapásoknak víz alatti tisztogatására való.

NYÍL-KESZEG — *Sz. D.* — bizonyosan *Aspius rapax* L. a sebességről, mely ki van tüntetve.

NYÍRŐ — *Keszthely* — l. Lápmetsző.

NYÚL-DOMOLYKÓ, *Squalius lepusculus* HECK.*

NYÜST — *Balaton-Füred* — egyértelmű a léhéssel; takácsmesterszó; a halász a fonalat érti alatta, a melyből a háló vagy zsákja kötve van, l. Léhés.

NYÜSTHÁLÓ — Balaton-Füred — l. Öreg-háló.

O Ö

ODOR — *B. Szabó Dávid* — a hal búvóhelye, vaczka; nyilván az odvas, odú révén.

ODVAS PART — általánosan — a hol a víz a partba barlangszerű mélyedéseket mosott.

OLAJHAL — *P. K.* — *Petromyzon fluviatilis* L. l. Olhal.

OLDALRÚD — *Uj-Székely* — a közháló apacscsa.

OLDALT PEDZŐ, a horog, a mikor hegye a szárhoz képest oldalt kihajlik.*

OLDALT VÁGÓ SZIGONY, l. Bököszigony.

OLHAL — *P. K.* — *Petromyzon fluviatilis* L. PETÉNYI szerint a német «Uhle» kaptájára. Eredete nincs.

OLLÓHÁLÓ — *T. Sz. Szeged* — két, ollószerűen keresztezett rúdra alkalmazott merítő háló.

ÓLMOS DESZKA, a melynek rovásaiba az ólomkarikának való ólomgaluskát öntik.*

ÓLMOS HOROG — Sió mentén — tutaj nélkül való, sebes vízre, sok ólommal terhelve, hogy a víz el ne sodorhassa.

ÓLMOS ÍN — *Komárom* — a húzóhálók ólommal súlyozott, alsó, kettős ina; l. Alín. Köves ín.

ÓLMOZÓ KALAPÁCS — *Szolnok* — tömzsi alakú, jókora kalapács, a melylyel az ólmot az ínra verik.

ÓLOM — *általánosan* — az az ólomkarika, a mely a hálózatok alsó inára alkalmaztatik.

OMBLA — *Sz. D.* — «rest vizeket kedvell, fegyverzett», tovább a «lazacz egy neméneк» magyarázza; nyilván a franczia l'Ombre chevalier, vagy tudományosan *Salmo umbla* LIN.; többek között a svájczi tavak lakója; nálunk nem terem.

OMLÁSOS PART — általánosan — mindig meredek s hosszában repedezve és szakadozva, darabonként vízbe omlik. Halas hely.

ÓN — *Kenessey* — *Thymallus vexillifer* AG. Eredete nincs adva; az ónos fényre czéloz, nyilván GROSSINGER-től vette át.

ÓNHAL — GROSSINGER — Thymallus vexillifer AG.

ÓNHAL — *Kenessey* — *Thymallus vexillifer* AG. Eredete nincs adva; l. Ón.

ÓNKESZEG — *Idus melanotus* HECK. GALGÓCZI-nál 1622. BIELZ szerint erdélyi neve *őnyhal* v. őn.

ÓNOS JÁSZ hal, *Idus melanotus* HECK.*

ÓR — *általánosan* — a hajó legeleje; a nép soha sem ejti orr-nak.

ÓR — *Komárom* — a halásztű hegyes vége.

ÓR — *Komárom* — a vízbe orrszerűen benyúló partrész.

ORMÓ — Mátyusnál — a Murænáról: «A hátán végig éles *ormó* vagyon»; különben nyilván az angolna hátsörényúszójára vonatkozik.

ORRCSONT — os nasale.*

ORSÓCSONT — radius.*

ORSÓFARK — *Aspro Zingel* CUV. GALGÓCZI, 1622.

ORSÓ FARKÚ HAL — Janua 1729 — Aspro vulgaris.

ORSÓFARKÚ HAL, — *Aspro vulgaris* C. V.

ORSO FARKU HAL — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — asper, l. Tergelye.

ORSÓHAL — *P. K.* — *H. O.* — *Petromyzon fluviatilis* L. Erdélyben is; *P. K. Aspro vulgaris* CUV.

ÓRTŐKE — *Komárom* — a fartőkével egyenlő a rendeltetése; a hajó elején.

ÓSZÉL — *Fertő tava* — északi szél; a halászok szerint «elmarja a halat».

OST-FISCH — *Illmincz* — 1696. Arch. Moson. V; győri püspöki levéltár. «Ab unoquoque curru piscium, vulgo «Ost-Fisch» nuncupatum, habet unum majorem piscem» t. i. a pap. Úgy látszik, hogy ez egyértelmű avval, a mit a magyar velenczei halász «léhéshal»-nak nevez, l. ezt és TIMON ÁKOS: «A párbér» 1884.

ÖBLÖS — *Bodrogköz* — az öregháló fölfejésénél egy legény szedi a háló derekát = öblét; a legény innen «öblös; l. Léhésszedő.

ÖBÖL — *Balaton* — az öreghálónak az a része, a melyben a hal megfogódzik.

ÖBÖL, kosaraknál stbinél, az, a mit hasnak neveznek.*

ÖDÖLLŐ — *Nagy-Bereg* — dülő értelmében; a mocsár részeire is alkalmazzák.

ÖKLE — *Rhodeus*, l. Szivárványos Ökle.*

ÖKLE — *P. K. és a szerzőknél* — *Rhodeus amarus* L. *Győrvidéke.* A böklével egy tőről való, l. Bökle. GALGÓCZI-nál (1622) megvan.

ÖKLE — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — Eperlanus. Az Eperlanus a lazaczok közé tartozik (Osmerus) s itt az ökle csak reá van fogva.

ŐN — *Aspius*, l. Ragadozó Őn.*

ŐN — *Aspius rapax* AG. *Balaton.* Csak a Balatonnál így. BIELZ A. az erdélyi részekből az Idus-nak tulajdonítja. A Duna és Tisza mentén leginkább balin; l. Balínkeszeg.

ŐNHAL — *H. O.* — *Chondrostoma nasus* L. *Szentes*, körösi halászok; *Leuciscus rutilus* L. nagy példányai, *Szendrő; Aspius rapax* CUV. *Berettyó-Ujfalu.*

ŐNHOROG, — *Tihany, Keszthely* — 30—40 öles ínnal, melyet nappal póták lebegve tartottak; éjjelre lekövelték; tehát lebegő és egyúttal fenékhorog. Ma már nem használják.

ŐNKESZEG — *P. K.* — *Aspius rapax* L. *Tisza-Földvár.*

ŐNNYÁRS — *Tihany* — fából faragott hegyes nyárs, a melyre az őnhalat — Aspius rapax — ráhúzzák s a tűz mellé leszúrva sütik.

ÖNTÖZI — *Miskolczi Gáspár* — a ponty hímje az elbocsátott ikrát, termékenyíti, l. Fiasítani.

ŐNY — *szerzőknél* — *Aspius rapax* AG. l. Őn.

ŐNYHAL — *Aspius rapax* AG. BIELZ A. az erdélyi részekben az Idus-nak tulajdonítja; l. Őn.

ŐR — *Felső-Rákos* — a rokkolyahálón a táskaszerű verseket megalkotó, illetőleg tartó s két ágra oszló rövid fonal; l. Rákláb.

ŐR — *Balaton* — kerek abroncsra kötött csúpos gyékényúszó, a melylyel az elsülyesztett hálók helyét jelezik; minden egyes halász más-más módon köti a csúcsát, hogy szerszámját fölismerhesse.

ÖRDÖGHAL — *Cottus gobio* L. *Udvarhelymegye* (székely).

ÖRDÖGHÁLÓ — *M. Ny. Sz.* — alakja, berendezése ismeretlen; valószínűleg egy az az őrös vagy örvöshálóval; l. azt.

ÖREG APATSÓ — *B. Szabó Dávid* — helyesen magyarázva, mint nyargaló apacs; l. azt.

ÖREG APATTYÚ — *Budapest* — az öregháló kijáró vezérfája; l. Nyargaló apacs.

ÖREGBÁRKA — *Komárom* — nagy bárka, a melyet helyt hagynak, nem visznek ki a halászatra; l. Állóbárka.

ÖREGHALÁSZ — *Komárom* — az, a ki a nagy hálóval jár.

ÖREGHALÁSZ — általánosan — az öreghálóval, gyalommal s ezeknek rokonaival járó kerítő halász.

ÖREGHÁLÓ — *általánosan* — folyókon, 200—250 méterig érő kerítő háló, vidék szerint más-más felszereléssel, mindig zsák nélkül való — kivévén a Balatont, hol a gyalmot is így nevezik. Ez a régiek «sagena» hálója.

ÖREGLEGÉNY — *Pinnyéd* — első halászlegény.

ÖREG SÜLLŐ — *Miskolczi Gáspár* — a Balaton fogasa értelmében a *Lucioperca sandra* C. V.

ÖREG SZEM — *általánosan* — a nagyszemű háló, sohasem mondják, hogy «ritka».

ÖREGSZEMŰ — *Miskolczi Gáspár* — némely halnak az ikrája; nagy.

ÖREGTÓ — *Tata* — a nagy halastó, melyen az Eszterházyak régebben rendszeres (turnusos) halászatot űztek; különben nagy tó értelmében.

ŐRFA — *általánosan* — árbocz, a melyre a vontató kötél, az alattság van erősítve; helye az orrtól számított első pad, melyen keresztüldugva, az őrfafészekbe illik; l. Árbocz.

ŐRFAFÉSZKE — *általánosan* — a csónak fenekéhez erősített deszkadarab, melynek kerek lyukába az őrfa vége beléillik és gyökerezik.

ŐRFÁT LETENNI — Komárom — A tanya húzás befejezését mutató jel; ha t. i. több bokor találkozott, a sorrend az volt, hogy megérkezés szerint vetették a tanyát s mihelyt az előző *letette az őrfát*, a következő legott tartozott tanyát vetni.

ŐRHAL — *K.* — *Acipenser Huso* L. adult. Nagy példányok. *Grossinger* s utána *Petényi* följegyzése.

ŐRHÁLÓ — *Körös-Tarcsa* — hosszú és mély háló, a melylyel a folyónak egyes szakaszait elrekesztik, hogy a halak el ne szökhessenek.

ŐRJEG — *Pest P. S. és K.-Kúnmegye* = halat tápláló apró tó.

ŐRKŐ — *Balaton-Füred* — az eresztőhálón az őrrel szemközt álló nagyobb kő; l. Nagykövellő.

ŐRKŰ — *Balaton-Füred* — az eresztőháló hossza közepén és két végén alkalmazott nagyobb kő; l. Őrkő.

ŐRLŐFOGAK — dentes molares.*

ŐRMADZAG — *Berettyó-Ujfalu* — a pendelyhálón (itt berendezés szerint azonos az Olt mellékivel) a zsebeket megalkotó, illetőleg tartó rövid madzag; l. Őr, Rákláb.

ÖRMÉNY — *Körös-Tarcsa* — annyi mint örvény.

ŐRSZEM — *Tihany* — a látott halra való halászatnál az az ember, a kit a pihenő bokor kiállít, hogy a hegyenjárót szemmel tartsa.

ŐRÖSHÁLÓ — *Nagy-Dobrony* — l. Örvösháló, és Téliszák, a melylyel szerkezetre megegyezik; de minden súlyozás nélkül való s rúdon jár.

ÖRV — *Miskolcz* — az örvöshálón a keresztőr, l. azt.

ÖRVÉNY — általánosan — l. Örvénylő víz; gyakran azonban a folyónak oly részei is, a melyek csak nagyon mélyek.

ÖRVÉNYLŐ VÍZ — általánosan — rendesen a folyó kanyarodásaiban forgó, apró tölcséreket alkotó víz.

ÖRVÖS VÉK — az, a melyen az őrös vagy vasas-örvöshálót a jég alá eresztik.*

ÖRVÖSHÁLÓ — *Miskolcz* — berendezés szerint olyan, mint a téliszák, t. i. keresztőrrel és feljáróőrrel, de rúdon jár, semmi súlyozója; l. Téliszák, Sülylyén.

ŐRVESSZŐ — *Karád* — a jég alatt való halászatnál az a vessző, a melyet a lékekbe elébb-elébb dugnak, hogy a rúd (l. Vezér) irányát megtudhassák.

ŐRZŐ — *Kopácsi* — l. Keresztőr és Feljáróőr, Örv.

ŐRZŐFA — a sülylyén háló őrét tartó és feszitő fácska.*

ŐSZI HALÁSZÓ VÍZ — *Balaton*, tihanyi őshalászat — a melyben őszkor halásznak. E víz a tihanyi fokon, Szántód felé van. Az egész hely neve «lápeleje» s hét vonóra van felosztva u. m.: Lós, Csigás, Öreglápeleje, Kislápeleje, Lápeleje, Kút (igen mély víz) és Szaros vonóra.

ÖSZTÖR — *B. Szabó Dávid* — szerint ágas fa, a melyen kecsegéket is szoktak száritgatni.

ÖSZTÖVÉREDIK — *Miskolczi Gáspár* — a hal, azaz soványodik.

ÖSSZEÁLLÁS — sok helyen — halászatra való szövetkezés, bokor vagy felekezet alkotás.

ÖSSZEFEKSZIK — *Körös-Tarcsa* — a hal az örvényekbe, mikor a víz őszkor kihül.

ÖSSZEJÁR — *Balaton* — a küsz, azaz nagy seregben.

ÖSSZEKÖTŐ CSONT — os symplecticum.*

ÖSSZESZEMELÉS — Tiszamentén — a fenékhorognak nyugalomba való helyezése, a midőn a horgokat szép rendben a csiptetőbe rakják.

ÖSSZEVÁRNI — *Keszthely* — ha a háló kihúzása közben, az egyik szárnyból több került ki, mint a másikból, akkor az előbbi-

vel várnak s csak a másikat húzzák addig, míg az előbbivel egyenlő; ezt mondják «összevárni»; s minthogy a szárnyak felehosszát jelek mutatják, ezeket «várják össze», pld. a túzsért, a kötelen a bötköt stb.

Öv — *Hegykő* — bőrből való erős derékhám, rajta a «Mentő» és «Csüggesztő»; l. azokat. A hálóhúzáshoz való.

Övedző (így) — *Körös-Tarcsa* — evező.

P

Padmaly — Háromszék — az alámosott part; a hal kedves helye.

Padmalyos part — Székelyföld — hosszában alámosott part.

Paducz — *Chondrostoma*, l. Jász Paducz, Szilvaorrú Paducz, Vésettajkú Paducz.*

Paducz — *szerzőknél és sokhelyen* — *Chondrostoma nasus* L. A tót «Podustva» névvel egy tőből fakadt. Galgóczi-nál (1622) megvan.

Paduszk (így) — *H. O.* — = *Paducz*. Bódva mentén, *Komjátiban*.

Paizsospofások, *Cataphracti*, mint család.*

Pákász — *Komádi* — rétségi kishalász, vadász, ki az egész évet a rétségben halászattal, vadászattal töltötte. A szabályozásokkal tünedezőfélben van. Bihari szó s az Ecsedi láp körül ismeretlen, noha a fajta ott még, «lápi ember, csíkász» néven akad.

Pala (így!) — *Körös-Tarcsa* — l. Para.

Palahúzó — *Záhony* — a felső Tisza halászbokrában két legény, a ki az öreghálo fölét húzza.

Palaj — Szatmár, Szamos mellék — a folyó mentén felhordott sekély vizű homokos helyek, melyek a kerítőhálók kihúzására igen alkalmatosak. Lehet a «palló alja» összekopása.

Pálha — *Bodrog mentén* — a balatoni «gyékénynyel» ugyanaz; l. Palla, Para, Pallóka, Póta, Pluta.

Pálhás — *Bodrogköz* — az öregháló fölfejésénél, az egyik legény szedi a pálhást, azaz a háló fölét = pálhás ín, a legény pedig a «pálhás», l. Paraszedő, Felínhúzó.

Pálhás föle — *Bodrogköz* — l. Felín.

Palla — *Bodrogköz* — l. Para.

Palló — *Szeged* — a fenékhorog ina.

Palló — Máramaros — l. Halászszék.

Pallóka — *Kis-Majtény* — a horgon az uszó tutaj; a gyalmon a para.

Pallóka — Máramaros, Visk — az eresztő hálón, l. Para stb.

Pallókő (kű) — *Szeged* — a fenékhorgon a kikötött vég felőli első, nagyobb kő.

Palucz — *H. O.* — *Chondrostoma nasus* L. *Nagy-Dobrony*.

Pamukháló — *Balaton-Füred* — l. Eresztőháló; azért, mert vékony pamutból van kötve.

Pamukos — *Balaton* — a pamukhálóval halászó halász; l. Eresztős.

Pánczél — Szirmay Andr. — Callichthys alatt, a magyar vizekre csak ráfogva.

Pánczélos arczúak — *Cataphracti*, mint család.

Pannal — *Varbó*, Ipoly mentén — a folyó partja. A hálók használatáról mondják: «ez pannalrúl, amaz ladikról használtatik» (palócz).

Pápakeszeg — *H. O.* — *Komárom*. Csak bemondva. *T. Sz. Nátly* — *Szeged*, alkalmasint *Leuciscus rutilus* L.

Paptetű — *K.* — *Acerina cernua* L. A halászok egymásközött leginkább ezt a nevet használják.

Para — *sok helyen* — átlyukasztott kéreg vagy fadarabok; az előbbi nyárfa, az utóbbi vörös fűz, melyet a hálózatok fölére fűzve — kötnek, hogy úszva járjon a vízen; l. Pala, Pálha, Palla, Pallóka, Póta, Pluta; a bodrogközi Pálha gyékényből való.

Paráslegény — *helyenként* — az, a ki a háló felinát vagy fölét szedi.

Parások padja, — *Balaton* — a dereglyén a fartól számítva az első pad, közvetlenűl a háló mellett, két legény számára, kik a hálót kihányják s a parás fölét szedik; csak bérlőknél így.

Paraszedő — *Csongrád* — az a legény, a ki a hálónak a vízből való kiszedésekor s a hajóba való betakarításkor a felínt fölszedegeti és rendberakja.

Parasztfaló — *Kuthy* — Harcsa, *Silurus Glanis L.*

Paraszt hal — *Miskolczi Gáspár* — közönséges, bőséges hal, pld. a hering.

PARATAKARÓ — *Szolnok* — gyékény, a melylyel nagy hőségben a parásinat betakarják.

PARAVETŐ — *Nyelvőr* — l. Paraszedő és Paráslegény; nagy hálóknál két ember hányja ki a hálót, az egyik a fölét — paravető — a másik az inát.

PARCS — *Perca fluviatilis* L. *Erdővidék*, Olt vize. Nyilván a «Barsch» magyarosítása.

PART — általánosan — az a szilárd föld, mely a vizeket beszegi.

PARTRA HALÁSZNI — *Fertő* — mikor a kivetett hálót a partra húzzák ki; l. Karóra halászni.

PARTRA HALÁSZNI — általánosan — a kerítő halászatnál a hálót a partra kihozni.

PARTRÓL HALÁSZNI — általánosan — a partról bevetni a szerszámot.

PÁSZTA — a színezetben a szélesebb, szalagos rajz, a német «Streifen» értelmében.*

PATAK — általánosan kis folyóvíz, kivált a sebesebb folyású; jó halasvíz.

PATICZ — *P. K.* — *Chondrostoma nasus* L. *Léva*. Már tótosabb; nyilván Paducz.

PATONY — *Szentes*, körösi halászok — az a vékony zsineg, a melyre a horog erősítve van; az ángol gimp, a német Vorfach; l. Pekle, Cserke, Talpalló.

PATTANTÓ — *Balaton-Füred* — l. Pukkantó hólyag.

PATTANTYÚ — *Agárd* — l. Pukkantó.

PATTYANTYÚ — *Szeged* — l. Pukkantó.

PATUS — *Szeged* — *Chondrostoma nasus* L. l. Dunai hal; különben Paducz.

PAUZ — *Simontornya* — l. Vezér; nyilván a póznával egy tőből való.

PE . AVÁGÓ — *Cobitis taenia* L. *Székelyföld*.

PECZEHAL — *H. O.* — *Umbra canina* Mars. *Börvely*.

PECZEK — *általánosan* — az öregháló kijáró kötelén keresztbe alkalmazva; arra való, hogy a csónakba akasztva, a hálót a partra kihozza, anélkül, hogy tartani kellene, mert a kievezéskor minden ember derékszakadtig evez.

PECZEKLYUK — *Komárom* — a halászladik peremében az a lyuk, a melybe a kijáró kötél peczkét beakasztják.

PECZKESHOROG, — *Komárom* — úszó jelezővel ellátott horog, l. Pedző.

PEDZENI — Berettyó — a horogról: «jól pedzi a halat» = biztosan fogja, innen: — H. O. — Előre pedző horog = Limerik; oldalt pedző horog = Kirby.

PEDZŐ — *Bodrogköz* — a kosztoshorog úszófája, mely a hal rángatását mutatja; ugyanott az a jelező vessző, melyhez a téliszák feljáró őre erősítve van. A Latorcza mentén egyértelmű a pálhával; l. Picze.

PEDZŐHOROG — *Berettyó-Újfalú* — l. Kosztoshorog.

PEDZŐSÉG — H. O. — a horog fogóssága.

PEHEL-HAL — GROSSINGER a tárgymutatóban — Alburnus lucidus HECK; l. Peleh-hal.

PEHELYHAL — mint a Grossinger-féle Pehel, Peleh alaknak helyese.

PEKLE, — *Komárom* — az a vékony zsinór, a melyre a horog kötve van. Az ángol «gimp» és a német «Vorfach» szó értelmének megfelelő; l. Batony, Cserke, Patony, Talpalló.

PELEHAL — FÖLDI — *Phoxinus laevis* AG. *Kenessey*-nél hibásan Pehelyhal = Gobio vulgaris; nyilván Grossinger-től való.

PELEH-HAL — GROSSINGER — Alburnus lucidus HECK. értelmében; különben egy a Pelehallal is, és tulajdonképpen evvel együtt sajtóhiba l. *Pehel*-hal, tehát a hal kicsi voltáról «*pehelyhal*».

PELETÉR — *Keszthely* — a magyar vejszénél, l. Pelőcze.

PELLE — *Komárom* — mindenféle apró hal összesége, a melylyel a fenékhorgot felhalazzák, tehát a «Köder»; l. Csali.

PELLESZEDŐ — *Komárom* — az, a ki a horogravaló apró halakat fogdossa.

PELLÉZŐ — *Komárom* — hosszú, keskeny, istápokra feszíthető háló, a melylyel a halakat a varsa felé terelik; rendeltetése szerint megegyezik a magyar-velenczei veréssel; sőt a magyar vejsznél a pelőczével és peletérrel is.

PELŐCZE — *Tapé*, őshalászat — a magyar vejszénél azok az oldalfalak, a melyeken a hal betéved; a jobboldali a «kis pelőcze», a baloldali a «nagy pelőcze».

PENDELHÁLÓ — *Komárom* — l. Vetőháló.

PENDŐHÁLÓ — *Komárom* — l. Vetőháló.

PÉNTŐHÁLÓ — *Sió* mentén — l. Vetőháló.

PÉNZ — *Bódva* mentén általánosan — a hal héjja v. pikkelye; a Balaton némely pont-

ján csak akkor, a midőn levakartatott; a halon héj.

Pénzes — *H. O.* — *Thymallus vexillifer* Ag. *Egyházas-Oláhfalu.*

Pénzes pér, *Thymallus vexillifer* Ag.*

Pénzes pisztráng — *Kenessey* — kétes eredetű, de jól jellemző — *Thymallus vexillifer.* Ag.

Pénzű — *Balaton-Fured* — kisebb, nagyobb pikkelyű.

Pér — *Thymallus*, l. Pénzes Pér.*

Pereczbe szedi — *B. Szabó Dávid* — testét az Angolna.

Perem, — *Balaton, Velencze* — a nagyobb ladikok külső szegője.

Pergelődik — *Saród* — a ponty íváskor, azaz rakáson forog.

Pérhal — *Kenessey H. O.* — *Thymallus vexillifer* Ag. *Szilágyság és Székelyföld.*

Perseg a sár — *Tószeg* — mikor a hal az iszapot túrja s ez buborékot hány.

Persli — *H. O.* — *Perca fluviatilis* L. a magyar svábság «Bärschli»-je, *Szeged.*

Pessegi — Bloch — elrontott Keszege l. dévérkeszeg.

Peszmeg — *P. K.* — egyértelmű a «Keszeggel»; kisebb terjedelemben az *Alburnus* nemre alkalmazva.

Peszmetkehal — *P. K.* — *Alburnus lucidus* Heck. — *Tiszaföldvár.*

Petelikacs — mikropyle.

Petenye — *Heckel* — *Chondrostoma nasus* L. Eredete nincs adva.

Petényi márna, *Barbus Petényii* Heck.*

Petikehal — *H. O.* — *Rhodeus amarus* L. *Pinnyéd*, Győr mellett.

P. csavágó — *K.* — *Cobitis taenia* L.

Picze — *Szeged* — általánosan az egész kosztos horgot nevezik így, a picze azonban egy a pedzővel, pallóval és tutajjal, a mint ezt a szegedi piczések ki is fejezik. Piczézni tehát egy a pedzenivel.

Piczézni, — *Szeged* — horgászni.

Piczéző — *Szeged* — az a halász, a ki a kosztoshoroggal jár.

Pikó — *Gasterosteus*, l. Tüskés Pikó.*

Pikó — *H. O.* — *Acerina cernua* L. *Körös-Tarcsa.*

Piliczke — *Szolnok-Doboka* — kézi kétközháló.

Pillangó — *Balaton-Füred* — a hal levakart egyes pikkelye, l. Pénz.

P.. afa — *Körös-Tarcsa* — a farhám matakja.

P.. afedél — *H. O.* — *Abramis Brama* L. *Bódva* mentén így is.

P.. afésű — *Acerina cernua* L. *Kenderes*, *Kisujszállás*, a Tisza kiöntéseiben.

P.. anyaló — *H. O.* — *Cobitis taenia* L. *Nagy-Dobrony.*

P.. arágó — *P. K.* — *Cobitis taenia* L. *Szatmár.* H. O. *Velencze.*

P.. areszelő — *H. O.* — *Cobitis taenia* L. *Berettyó-Ujfalu.*

P.. avágó — *K. Cobitis taenia* L.

P.. avágóhal — *P. K.* — *Acerina cernua* L. *Tisza-Földváron* a szúrósság révén összetévesztve a *Cobitis taenia*-val, l. e.

Pípál — *Doroszló*, Mosztonga vize — a hal, mikor közel a vízszínéhez a levegővel érintkező vizet kopótyúzza. Az u. n. dögvizekben gyakran teszi; l. Szopákol.

Pipolaháló — *Győr* — a «Nyelvőr» szerint a tok fogásához való; szerkezete a laptoló hálóé, léhése azonban islingből van kötve, l. Vizaháló.

Pirityháló — *Szeged* — 10—12 m. hosszú háló, egy a kétközhálóval, de Szegeden lószárcsontokkal fölszerelve.

Piroska — *P. K.* — *Leuciscus rutilus* L. *Tolna.*

Piroskakeszeg — *T. Sz. Nátly* — *Szeged. Scardinius erythrophthalmus* L.

Piroslókeszeg — *H. O. Scardinius erythrophthalmus* L. *Szeged.*

Piros szemling — Szirmay Andr. — Salmo umbla L. a magyar vizekre csak ráfogva.

Pirosszemű kele, *Scardinius e throphthalmus* Bon.*

Pirosszárnyú konczér — *P. K.* — *Scardinius erythrophthalmus* Bon. *Balaton* (a Sió torkolatánál és mentében P. sz. göndér; a «konczér» szót ott egy halász sem tudta H. O.)

Pirosszárnyú ponty. — *P. K.* — *Leuciscus rutilus* L.

Pisze (?) — *P. K.* — *Alburnus lucidus* Heck. (a kérdőjelet Petényi alkalmazta).

Piszehal — *P. K.* — *Alburnus lucidus* Heck. *Duna* m.

PISZKE — *H. O.* — *Alburnus lucidus* HECK. *Duna m.*

PISZKE, egyáltalában bot-, karó-, rúd-forma szerszámnál a földbe szolgáló, akár vasalt, akár csak faragott hegy.*

PISZLICZÁRHÁLÓ — *Szeged* — kisebb az öreghálónál (100—120 m.); de ugyanoly szerkezetű.

PISZKÉS — *Komárom* — kisebb kerítőhálóval járó halász-, l. Piszkés háló.

PISZKÉS-BÁRKA — *Komárom* — kis halászatnál szereplő bárka; l. Farosbárka.

PISZKÉSHÁLÓ — *Komárom* — az öreghálónál kisebb, de egyazon berendezésű; rendesen csak négy ember szerszámja. Úgy látszik, hogy a neve a «piszkálással» egy tőből fakadt; egy vén halász így magyarázta: «hát az csak olyan háló, a mivel a szegény embör nem is kerít, mert csak úgy *piszkál* a vizekben»; l. Piliszke, Piszliczár h.

PISZKEVAS — *Komárom* — a szolgabot végének hegyes vasalása, l. Biczke.

PISZTRÁNG — *Trutta*, l. Sebes Pisztráng.*

PISZTRÁNG — *K.* — Trutta Fario L. A tót: Pstruh névvel egy tőből fakadt. Található e név már egy 1462-ki eredeti oklevélben is*, mely Majláth Béla tulajdona. Galgóczinál (1622) megvan.

PISZTRÁNG — Ujfalvi — Szikszai XVI. sz. — Truta aurata, variolus. Az Orbis pictusban (1708) Trutta.

PLANER INGOLA, *Petromyzon Planeri* Bl.*

PLATYICZA — *H. O.* — *Abramis Brama* L. Mező-Záh. Nyilván Latice = late = széles. Oláh eredetű.

PLATYIKA — GROSSINGER — nyilván az oláh «Platyicza», tehát Abramis Brama L.

PLUTA — *Erdővidék*, Olt mentén — l. Para.

PÓCZ — *Umbra*, l. Lápi Pócz.*

PÓCZHAL — *Károli J.* — *Umbra canina* Mars. *Bodrogköz.* Legmagyarabb neve.

POCZOKFARKÚ — *Aspro vulgaris* Cuv. *Szeged*; vékony, érdes farkáról, mely valóban a patkányéra emlékeztet.

PODVIZHAL — Chondrostoma nasus; elrontott Paducz. *Göcsej.*

POFA — *általánosan* — a hajó orrán az a rész, mely rendszerint faragványokkal van díszítve.

POHÉ — *Karád* — alkalmasint *Rhodeus amarus* Ag.

POHOSKESZEG — *T. Sz. Náthy* — *Szeged.* Lehet a *Scardinius erythrophthalmus* Bon., ikrás nősténye.

POIDKA — Marsilius, Bloch — l. Potyka.

PÓK — *Körös-Tarcsa* — l. Ághegyháló. Kitűnően jellemző elnevezés, mert a két abroncs négy vége úgy viszonylik az általa kifeszített hálóhoz, mint a Linyphia- vagy Tegenaria-pók lába a hálójához.

POLIND — *H. O.* — *Aspius rapax* L. *Ipoly-Nyitra*, Nógrádmegye (palócz).

PÓNÉ — *B. Szabó Dávid* — a Bónéval egy értelemben magyarázva, l. Bónéfa. Ennek a vétér- és méthálóval való összevetése hibás.

PONTY — *Cyprinus*, l. Jővevény ponty, magyar ponty, tő ponty, továbbá kárászponty és pontykárász.*

PONTY — Janua 1729 — Cyprinus Carpio L.

PONTY — *K.* — *Cyprinus Carpio* L. Galgóczinál (1622) megvan.

PONTY — Orbis pictus 1708.

PONTYFÉLÉK — *Cyprinoidei*, mint család.*

PONTY-KÁRÁSZ hal, *Carpio Kollari* HECK.*

PONTYKÁRÁSZ — *P. K.* — *H. O.* *Carpio Kollarii* HECK. *Fertő tava*, *Velenczei tó.* Keverék.

PONTYNYÁRS — *Tihany* — ága szerint is külön-külön hasított villás ág, melybe a hasított halat becsiptetik, hogy süthessék.

PONTYÓ — *B. Szabó Dávidnál* — a ponty, *Cyprinus Carpio* L.

PONTYO — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — carpo, carpio; a tő ponty.

PÓRÁZ — *Felső-Rákos* — lószőrből vert kötél, a melynél fogva a halász a rokkolyahálót tartja; l. Rokkolya-háló és Vetőháló.

PORCZOGÓ — *Fáy*-féle szakácskönyv, XVII. század — p. 90 a viza gyomrának főzéséről: «Az Vízának *porczogójá*bann is legyen közötte». Nyilván a porczogós gerincz.

PORCZOGÓSZÁRNYÚ HALAK — *Tóth Pál*, Bonnet fordításában — Chondropterygii.

PORCZOSVÉRTESEK, *Chondrostei*, mint alrend.*

KAZAY ALBERT levele; Mátyás kir. udvarából öccséhez.

PORHÓ — *H. O.* — *Accrina cernua* L. *Nagy-Dobrony.* A Borholy változata.

PORONYÓ — Mátyusnál — porhanyó, foszladozó értelmében: «A *poronyóbb* testű halak a pisztrang, ifjú tsuka, posár, Galacza, kecsege, a fehér Halak.»

PORTZOGÓS TESTŰ — *Miskolczi Gáspár* — halak, annyi mint Vértesek = Ganoidei.

PÓTA — *Balaton* — az eresztő hálón a gyékényből kötött s a háló felső inára alkalmazott usztató. Az öreghálό nehezebb részeinek usztatására használt fák is «póta» nevet viselnek; l. Para stb.

POTOSZ — Szirmay Andr. — *Chondrostoma nasus* L. itt a Gasterosteus pungitiusra rá-fogva.

POTOZ — *H. O.* — *Chondrostoma nasus* L. *Kun-Szt-Márton;* nyilván egy a paduczczal.

POTOZNAK — *Chondrostoma nasus* L. *Komádi;* nyilván egy a paduczczal.

POTYKA — sok helyen a kisebb *Cyprinus carpio* L.

POTYKA — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — cyprinus; l. Ponty.

POTYÓLNI — Mátyusnál — a száraz stokfist dorongolással megporhanyítani.

POZSÁR — *P. K.* — *Cyprinus Carpio* L.; némely nem halász vidéken, a Squalius dobulával összetévesztve. Az erdélyi részekben többnyire helyesen alkalmazzák; Galgóczinál (1622) megvan; *Cyprinus hungaricus* HECK. és P. K. *Balaton.*

POZSÁRHARCSA. — *P. K.* — *Silurus Glanis* L. *Szatmár* l. *Puma* h.

PÖCZKÖS — *Tápé* — az a legény, a ki a kijáró kötél pöczkét beakasztja s kiakasztja.

PÖCZÖK — *Algyő* — az öreghálό kijáró kötelén, l. Peczek; de itt a hálótű nyelve is.

PÖCZÖK — *Duna m.* — a Czibiken az az esztergályozott ellenző fa, a melylyel a kötelet körülfogják; a matakkal egyforma a rendeltetése. Szolnokon egyértelmű a *Pőssel.*

PÖNDÖL (háló) — *T.-Sz.-Szeged* — l. Vetőháló.

PÖNDÖLÖZŐ — Szeged — a *Pendelhálóval* járó halász; l. Vetőháló.

PÖNDÖRHÁLÓ — Szeged — l. Vetőháló.

PŐRFA — *Balaton, Velencze* — a nagyobb ladikok belső szegője.

PÖRGETTYŰ — *Szeged* — kis kolomp, melyet a fenékhorog karójára kötnek s a mely megszólal, mihelyt a hal valamely horgon rajtavesztett.

PÖRSÖL — *Szeged* — a hálóba került harcsa, farka suhogásával hasgatja a vizet.

PŐS — *általánosan* — az a szalmacsutak v. fonat, mely az öreg háló és gyalom alsó inára alkalmazható s arra való, hogy iszapos helyen az inat a bevágástól megóvja. Egy komáromi halász *pős* v. *tucsak* (csutak)-nak mondta.

PRÉM — *Komárom* — l. *Perem.*

PRUZ CSUKA — *Fáy*-féle — szakácskönyv XVII. század p. 83, 22 — «Czuka kit *pruz czukának* hínak» megkülönböztetve a következőtől: «Czuka sós *ki országunkban terem.*» — Ez tehát valami külföldi hal lehetett.

PUKKANTÓ — *Kőrös-Tarcsa* — a hal uszóhólyaga.

PUMA HARCSA — *P. K.* és *Heckel* — *Silurus Glanis* L. var. *Tisza, Szamos, Maros.* Erről állítják a halászok, hogy gyökerek alatt él s csak szilvaéréskor jön ki.

PÚP — *Balaton* — a part benyúló része; l. Ór.

PUSZTÚL A JÉG — *mondja a balatoni őshalász* mikor a jég olvad.

PUTRA — *P. K.* — *Phoxinus laevis* AG. Erdélyi részekben a *Cottus gobio is;* oláhos.

PUTTYOGATÓ — *Algyő, Kopácsi, Tisza-Abád-Szalók* — l. Buttyogató és Kuttyogató; de itt a talpa ki van vájva, tehát legközelebb áll a Wolga-mellékihez.

PÜNKÖST-KESZEG — *AbramisBrama* L. a nagyja. *Balaton-Füred.*

R

RAAK — Ujfalvi-Szikszai XVI. — Gamarus, squillæ cancer; nyilván a Squilla mantis tengeri rák, mely az Adria környékén eledel.

RAAK LABAI — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — chelæ.

RÁÁLLANI *a szerszámra* — *Tihany* — egy a bokorból kilépett tag helyét a kötelezettségekkel együtt elfoglalni, elvállalni. A tíz emberből álló bokor szerszáma ugyanis minden év Szt. György napján megbecsültetik; a főösszeg tíz emberre van fel-

osztva; pld. az egész szerszám 250 frtot ér, esik egy tagra 25 frt, tehát az időközben *ráálló*, a 25 frtot a kilépőnek vagy örököseinek megfizeti.

Rácsa — *általánosan* — abroncsra alkalmazott háló; rákra való; 30 cm. átmérőtől 1·5 méterig (Komárom); sokszor merőben fűzfaháncsból kötve (Kis-Majtény).

Rácsázó — *Szeged* — a rákot a rácsával fogdosó halász.

Rácsháló — *Szeged* — legerősebb és legsűrűbb hálórész, a melybe a halat beszorítják.

Rácz pendely-háló — *Duna mentén* — igen nagy, kerek vetőháló, melyet azonban nem vetnek, hanem lassan kiterítve csónakrúl lebocsátanak; szerkezete nagyban a vetőhálóé; l. azt.

Ragadozó hal — Miskolczi Gáspár.

Ragadozó őn, *Aspius rapax* Ag.*

Ragadozó küsz — *P. K.* — *Aspius rapax* L. A *Duna* némely pontján.

Ragadozó ponty — Szirmay Andr. — Aspius rapax Ag.

Ráhányni — *Csongrád* — a hálótűre a fonalat.

Rákászó — *Komárom*, l. Rácsa.

Rákeríteni — *általánosan* — a húzóháló nyargaló apacscsával valamely pontra kört vágni pld. a kótára (Balaton, látott hal).

Rákeríteni — *Tihany* — pld. a gardára; úgy mondják, mint a vadász a lövésről: rálőtt a nyúlra.

Rák-kas — Székelyföld — l. Rácsa.

Rákláb — Komárom — a vető vagy pendelháló zacskóinak szélét tartó kétágú rövid fonal.

Rákláb — *Felső-Rákos* — a rokolyaháló kellő közepét, illetőleg csúcsát alkotó kétágú fonalak, a melyek a porázban egyesülnek.

Rákláb zsineg, a marázsahálót a czötkényparához kötő zsineg.*

Rakni — *Balaton* — az eresztő hálónak elhelyezését mondja, így: az eresztőhálót a Balatonon keresztbe (az az szélmentében) *rakják*.

Rakodó — *Csanád* — így: halászbárka-rakodó, azaz: kikötőhely, pld.: Decsi halászbárka-rakodó, Tolnában Décs község mellett.

Rákvarsa — *Székelyföld* — l. Rácsa.

Rámaháló — *Székely-Keresztúr* — l. Regyina és Tükörháló. Itt a vezető v. marázsahálón így; l. Vezetőháló.

Ráncziháló — *Székelyföld* — l. Bokorháló.

Rántórúd — *Uj-Székely* — a közhálón a káta v. segg igazgatására való.

Rappi hóhér — *Perca fluviatilis* — L. *Varbó* (palócz). Sügérnek is mondják. Rappi hóhér azért, mert régente egy rappi ember ezt a halat ette, szálkája a torkán akadt meg s az ember megfúlt. (Moháry Gyula varbói plébánus tudósitása.)

Ráspó — *Agárd* — l. Bognár.

Ráspóhal — *H. O.* — *Aspro vulgaris* L. *Szolnok*.

Ré — *sok helyen* — rév, gyakran tanyanév is.

Réf — *Szolnok* — l. Réfólom; az apatini sváb halászoknál «zusammen *reffeln*»; innen a magyar is.

Réfólom — *Komárom, Budapest* — az öreghálónak vannak egyes darabjai, a melyek leoldhatók, mikor a hálót a vízhez képest röviditeni, illetőleg hosszabbítani akarják; az egyes daraboknak egymáshoz való toldása a «Réfólom», l. Réf és Gyűrőczérna.

Regyina — *Szeged* — l. Tükörháló; a latin «rete» «retina.»

Regyinás tapogató — *Algyő* — kettős tükör között léhéssel felszerelt, négy kávás tapogató.

Rekesz — *Komárom, Budapest* — a bárka egyes osztályai.

Rekesz — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — a szegye és vesz-szel együtt excipula.

Rekeszteni — *általánosan* — vejszét, csikgátat állítani; innen «rekeszteni mén.»

Rekeszteni — *Derczen* — «rekeszteni mén» itt azt jelenti, hogy lábót vagy rekesztést vagy csikgátat megyen csinálni; leginkább tavaszkor.

Rekesztés — *Derczen* — l. Lábó.

Rekesztő halász, a czégés, vejszés, varsás halász.*

Rekesztő halászat, a czégével, vejszével, varsával űzött halászat.*

Rekesztő háló — *Algyő*, őshalászat — őrháló; l. Őrháló és Vészlés.

Rekesztő jegeshalászat, a jegen, illetőleg jég alatt űzött rekesztő halászat.*

Rekken — *Nádasdy Tamás* lev. — a Lékán

épitett pisztrángos tóról szólva; nyilván egy a német «rechen» szóval t. i. a tó zsilipjén levő gereblyeszerű rostély, mely a vizet átbocsátotta, de a hal szökését megakadályozta.

RENGŐ — *Szatmár* — l. Ághegyháló.

RÉPAHAL — BIELZ A. — *Aspro vulgaris* CUV. *Erdélyi* részek.

RÉT — *általánosan* — mocsaras, lápos tavas hely, mely halászatra is alkalmas; a német Ried.

RÉTES — *Agárd* — mikor a hálót nem jól szedik s az összecsavarodva jön ki.

RÉTES HELY — *Szeged* — a folyó árterének sekély helyei, a hol a tapogatóval halásznak; l. Rét.

RETESZ — *Saród* — a bárka záró vasa.

RÉTI CSIK — *Cobitis fossilis* L.*

RÉTI CSIK — *P. K.* — *Cobitis fossilis* L

RÉTI DURBINCS — *H. O.* — *Perca fluviatilis* L. Szolnok.

RETKE — *Fáy*-féle szakácskönyv XVII. század alkalmasint a *Salmo Hucho* L. a németből véve, hol a *Salmo umbla* L. neve: «Rötel, Röteli, Rötele.»

RÉTSÉG — *általánosan* — folyók és mocsarak ártere, mely nádat terem s halászható vizeket is tart; l. Rét.

RÉZ CSERKE, vékony rézdrótból sodrott cserke.*

REZSINA — *Szentes*, kőrösi halászok — l. Regyina és Tükör.

RÍ — *sok helyen* — l. Ré.

RIADÁS *Balaton* — a jégnek nagy mértéken való, dörgő meghasadása, l. Jégriadás és Riadó; népiesen rianás.

RIADÓ — *Balaton* — a jégrepedés, melyet a riadás okozott. A Tájszótárban megvan.

RIBAHAL — *szerzőknél* — *Umbra Canina* Mars. Ryba tótúl=hal, tehát halhal. Rosz gyűjtőtől való; gúnynév, a melylyel az ügyefogyott, bamba gyereket illetik *H. O.* — *Saród*. Göcsejben az Alburnus lucidus HECK.

RIANÁS — *népiesen* — l. Riadás.

RIGYA — *Agárd* — ritkás nád.

ROHANÓ VÍZ — *általánosan* — igen gyors folyású, romboló víz.

ROHONCZ — *Pinnyéd* — l. Rohony és Vezér.

ROHONCZLIK — *Pinnyéd* — l. Áglik.

ROHONG — *Győr* — l. Vezér.

ROHONY — *Fertő tava* — l. Vezér.

ROHONYLÉK — *Fertő tava* — l. Áglik, Hajtólék, Sorlék.

ROHONYOS — *Agárd* — l. Vezeres.

ROKOLYAHÁLÓ — *Székelyföld* — l. Vetőháló, avval a különbséggel, hogy a szélén táskák vannak. Ez az ősrégi amphiblestron; divik a Kaspi tengeren is.

RÓNA — *Ecsedi láp*, északi rész — víztükör.

ROSTA-CSONT — os ethmoideum; l. szagolócsont.

RÓVÁS, a halász mérlegen az a felosztott, róvott vasrúd, a melyen a mérő-körte jár.*

RÓZSAHAL — *Komárom* — *Barbus fluviatilis* Ag.

RÓZSA MÁRNA, *Barbarus fluviatilis* Ag.*

RÖJTŐ — *Balaton-Füred*, l. Bárka; Rütő.

RŐZSÖNY — *Hegykő* — az a kampós rúd, a melylyel a rohonyt lékről lékre hajtják.

RÚD — *Velencze* — sima rúd, a ladik tolására.

RUDAS — *Bodrog-köz* — jég alatt való halászat, l. Vezeres.

RUDBAK a nagy-dobronyi őrösháló rúdján levő kampó, a melybe a háló be van fogva.*

RÚD ELEJE — *Tihany* — a vezér csúcsrésze; fenyőfából való; l. Vezér.

RÚDFORDÍTÓ, l. Fordító.*

RÚDHAJTÓ — *Balaton*, tihanyi őshalászat — l. Vella.

RÚD HÁTULJA — *Tihany* — a vezér vastagabb vége; fenyőfából való; l. Vezér.

RÚDKÖTÉL — *Bodrogköz* — a melyen a téliszákot lebocsátják; l. Téliszák.

RÚD KÖZEPE — *Tihany* — a vezér középső része; kemény fából való, mert ezt éri leginkább a rúdhajtó csáklya vagy vella.

RÚGÓFA — *Komárom* — l. Lábvető.

RÜTŐ — *Keszthely* — vesszőből font haltartó (rejtő, röjtő), l. Vesszőbárka.

RÜTYÖKE — *T. Sz. Horváth Zsigmond* — *Balaton* vidéke; alkalmasint *Alburnus lucidus* Heck.

S

SAAS — *Ujfalvi-Szikszai* XVI. század — carex.

SAPHIR HAL — *Ujfalvi-Szikszai* XVI. sz. — Scarus; tengeri hal; az egész család ragyogó szinezetű s Martialis megénekelte.

SARDÉLY — *Sz. D.* — a szardellából; bizonyosan az apró *Alburnust* nézte szardella félének.

Sarlóvas, a nyesellőn a vágórész.*

Sárga harcsa — *P. K. Heckel et Kner* — *Silurus glanis* L. var. Sárgás szinváltozat. *Tisza, Szamos, Maros* m.

Sárhal — *Tinca vulgaris* Cuv. — Dunamentén.

Sárkány — *Szeged* — tartóvas az állóbárka orrán, melyen a fejláncznál fogva a macska függ.

Sármászó szaka — *H. O.* — *Gobio vulgaris* Cuv. *Egyházas-Oláhfalu.*

Sároglya — *Sz. D.* — *Rhodeus amarus* Ag.

«..... mellynek szinekkel azonképp'
Változik háta, miként napfény elleniben szállott
Égi *szivárványnak*........» Szabó Dávid a franczia «*Sarache*» kaptájára csinálta.

Sarok — *általánosan* — a pántnak az a része, mely a lábra ráján, l. Láb.

Sarok — *Balaton-Füred* — kis öböl.

Sarokcsont, — os angulare.*

Saroklek — *Agárd* — l. Szeglik.

Sasas — *Ujfalvi-Szikszai* xvi. század — carectum.

Schrek — *Marsilius* — l. Sőreg.

Schraz — *Marsilius* — l. Sráczhal.

Sebes — *Miskolcz* — sebes folyású víz, így: «a Márna a sebesben él.»

Sebes pisztráng, *Trutta Fario* L.*

Sebes víz *általánosan* gyors folyású víz. A hol végződik, halak állóhelye.

Sebháló — *Erdővidék*, Olt mentén — l. Ollóháló.

Segg — *Körös-Tarcsa* — a húzóhálók zsákja; l. Káta; a gyalom része.

Segge — *Záhony* — van a hálótűnek is, így: óra, nyelve, dereka, *segge*; l. Láb.

Segges háló — *Ipolymentén*, palócz szó — a varsa.

Seggi-kő — *Bodrogköz* — gömbölyű kő, melyet a bokorháló farkába kötnek.

Selyem — *Saród, Tápé* — a gyékény finom háncscsa, a melyből a kötéseket csinálják.

Selyem — *Balaton-Füred* — az eresztőháló teste, hasonló a léhéshez vagy nyüsthöz; l. Pamuk és Léhés.

Selyem hal — *P. K.* — *H. O.* — *Acerina Schraitzer* Cuv. *Duna* és *Tisza* mentén.

Selyemszedő — *Keszthely* — az a halász, a ki a tulajdonképeni hálót szedi, l. Léhésszedő.

Selymes durbincs *Acerina Schraitzer* Cuv.*

Semlehal — *Bielz A.* — *Barbus Petényii* Heck. *Erdélyi részek.*

Semling — *Bielz A.* — *Barbus Petényii* Heck. *Erdélyi részek.*

Semling — Janua 1729 — *Barbus Petényii* Heckel.

Semling — *Ujfalvi-Szikszai* xvi. század — *Salmo parvus*; az erdélyi semlyénk stb. tehát *Barbus Petényii*, Heckel.

Semling — *Sz. D.* — Lazacznak, Loszosnak mondja, tehát *Trutta Salar* Val. Különben a *Barbus Petényii* Heck. népies neve, *Erdély*. Galgóczi-nál (1622) megvan.

Semlyéng — *Fáy*-féle szakácskönyv, xvii. század — *Barbus Petényii* Heck.

Semmi hal — *Komárom* — silány, értéktelen hal.

Serény — *Kopácsi* — l. Sörény.

Serincz — *P. K.* — *H. O.* — *Acerina cernua* L. Duna, *Komárom* körül; de u. o. *Acerina Schraitzer* Cuv. is.

Serincz — *Szirmay Andr.* — *Acerina cernua* L.

Serittő — *Székelyföld* (*T. Sz.*) — sodróorsó, két fonalnak összesodrására való; l. Sirittő, Viszáló.

Serkedő víz — *általánosan* — mely vizenyős helyeken, pld. az ember súlya alatt kiüti magát.

Seyge — xv. *század* — «... ubi altera clausura, vulgo Seyge vocata fuisset», l. Czége, Zegye, Zeyge, Zeege stb.

Sibrikhal — *P. K.* — *Cobitis tænia* L. Körös m. *Szarvas*. Tótos hangzású.

Sigér — *Balaton* — *Perca fluviatilis* L.

Sigér — Janua 1729 — *Perca et acerina* — hegyes állú és hegyes szárnyú sigér.

Siger — *Ujfalvi-Szikszai* xvi. sz. — *Erythrinus*; tulajdonképen tengeri hal, ma a *Characinidák* között; ezt csak találomra alkalmazták s később a magyar név ismét előfordul «*Perca, rubellio*» helyes meghatározással. Megvan az *Orbis pictus* 1708. kiadásában.

Siger szabású hal — *Ujfalvi-Szikszai* xvi. század — carabus; ez tévedés, mert a görög χάραβος = tengeri rák a Milne Edwards-féle Catometopa családból való.

Sikos angolna — Janua 1729 — Auguilla fluviatilis.

Sikos ángolna, *Anguilla fluviatilis* Ag.*

Síkos — *Balaton* — a hal.

Síkvíz — *Ecsedi láp* — víztükör, l. Róna.
Silány keszeg, *Abramis vetula* Heck.*
Sima horog, szaka nélkül való.*
Sima part — általánosan — a hol sem omlás, sem gyökér nem akadékoskodik.
Singcsont — ulna.*
Singér — *Karád* — *Perca fluviatilis* L.
Sireg — *P. K.* — *Acipenser stellatus* Pall. Eredete nincs.
Sirittő — *Füle* — l. Serittő és Viszáló.
Sisák — *Saród* — a Sium.
Sluf — *Hegykő* — a varsa vörcsöke; a német «Schlupf» kölcsönvétele.
Sodronypaducz — *Chondrostoma nasus* L. *Erdővidék*, Olt vize.
Sodró víz — általánosan — a folyók kanyarodóin a vizfolyásnak az az oldala, mely a partot rontja; mindig a folyás kanyarodójának külső kerüléke.
Sorlék — *Szeged* — a szeg- v. saroklékek között kijegelt lékek; l. Áglik.
Soros — *Komárom* — egysoros az öreg-háló, háromsoros az, a melynek léhése két tükörháló közé van fogva.
Soros lék — *Tószeg* — l. Hajtólék, Áglik.
Soros ólom — *Tószeg, Szolnok* — az öreghálón a rendes számú ólmozás; l. Fattyúólom.
Sorosvék — *Latorcza mentén* — l. Áglik, Sorlék, Hajtólék.
Sóshal — *sózott* és a levegőn szárított hal. A Balaton körül, a Duna, Tisza és Körös mentén divik. A vizát már a xii. században sózták: «husonibus recentibus et *salsis*» 1198-ban, Fejér Cod. Dipl. vii, 5, 175.
Sós hal — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — salsamentum.
Sóskád — *Balaton* — az a kád, a melybe a sózott halak berakatnak, hogy a só megszívja.
Sos víz, sos halnak az vize — *Ujfalvi-Szikszai* xvi. sz. — Muria.
Sovány tó — *Tata* — az olyan, a melyben a hal nem hízik meg.
Sózó asztal — *Balaton* — a melyen a hasított halakat sózzák; hosszában, egymástól kisarasznyi távolságra fölszögezett keskeny léczekkel pásztákra van fölosztva.
Söfől — *Saród* — a farosbárka, nyilván a német «Schiffl» magyarosítása.
Sőreg — *K.* — *Acipenser stellatus* Pall. Miklosich szerint az orosz *sevrjuga*.
Sőreg — *Ujfalvi-Szikszai* xvi. sz. — Sturio secundus; l. a Kecsige-hez csatolt jegyzetet.
Sőreg tok, *Acipenser stellatus* Pallas.*
Sörény — *Balaton-Füred* — a hát úszószárnya, p. dorsalis.
Sörényköz, a két hátsörényű halaknál az a tér, a mely az első hátsörényt a másodiktól elválasztja.*
Sörény-szárnyú — a kormányúszó, mikor a hát- és alsó sörénnyel össze van forradva, pld. a gőtehalaknál; de bizonyos fokig az ángolnánál és a harcsánál is.*
Sörenytartó nyúlványok — ossa interspinalia.*
Sötét jég — *Szolnok* — mikor olyan vastag, hogy alatta a hajtórudat nem látják s őrveszszőt kénytelenek használni; l. Őrvessző.
Sövény — *általánosan* — némelykor a folyó egyes szakaszainak elrekesztésére háló helyett fűzfából fonott sövényt is használnak; l. Őrháló; Vészlés.
Spék — *Csepel sziget* — a pendel- v. vetőháló szétsugárzó zsinegei, a melyek azt összehúzzák; lásd különben In, mert ugyan e zsinegeket így is nevezi a csepeli halásznép.
Spél — *Komárom* — nyársforma fa, melylyel a sátorgyékényt a rúdhoz tűzik.
Srácz — *P. K.* — *Acerina Schraitzer* C.
Sráczhal — *P. K.* — *Acerina Schraitzer* Cuv.
Sréczer — *P. K.* — *Acerina Schraitzer* Cuv. idegen eredetű, de el van terjedve.
Sréczer — *Szirmai Andr.* — Acerina Schraitzer Cuv.
Stenger — *P. K.* — *Chondrostoma nasus* Ag. Eredete nincs adva.
Súdér — *Pet. K* — *Perca fluviatilis* L. *Tisza m.*
Suga — *Székely-Keresztúr* — a folyóban a sekély, de sebes folyású helyek, hol a víz a kavicson *megsúg*.
Sugár kardos, *Pelecus cultratus* L.*
Sugár keszeg — *H. O.* — *Alburnus bipunctatus* Heck. Bódva mentén, *Komjátiban*.
Sugárköz, a halak sörényein és úszószárnyain feszítő csontos, vagy porczogós sugarak közötti hártya.*

SUGÁRZAT, az egyes úszókban foglalt, megszámlálható sugarak.*

SÚGÓ — *Székelyföld* — sekélyebb víz, a melyben szigonynyal halásznak; l. Suga.

SUHÉ — *Calepinus* — Everriculum alatt; a varsával való összevetés hibás, mert nyilván a *Csuhi;* l. azt; ugyanez tartozik a M. Akadémia Nagy Szótárában előforduló *Suhé* szóra is; l. Ághegyháló.

SUJTÁSOS — *Balaton* — «hosszában *csíkos* a küsz» — Alburnus bipunctatus H.

SUJTÁSOS KÜSZ, *Alburnus bipunctatus* HECK.*

SUNKA (balatoni) — *Keszthely* — füstölt hal.

SÚROS — *Körös mentén* — az a halászlegény, ki a hajót mosni tartozik.

SÜGER — *Fáy*-féle szakácskönyv, XVII. század — *Perca fluviatilis* L.

SÜGÉR — *Perca* — l. Csapó Sügér.*

SÜGÉR — *K.* — *Perca fluviatilis* L. Galgóczinál (1622) megvan; a Tisza némely pontján nem ismerik e különben K. nevet.

SÜGÉRFÉLÉK — *Percoidei* — mint család.*

SÜGRE — *H. O.* — *Perca fluviatilis.* L. Ipoly; *Lázi*, Nógrád megye; de sügérnek is mondják (palócz).

SÜL — *P. K.* — *Lucioperca Sandra* CUV. Kőrös m. *Szarvas* körül; már tótos.

SÜLLŐ — Janua 1729 — *Lucioperca Sandra* CUV. Scombrus alatt felhozva.

SÜLLŐ — *Lucioperca* — l. Fogas Süllő, Kő Süllő.*

SÜLLŐ — *K.* — *Lucioperca Sandra* C. V. Csupán a Balatonnál hiszik némelyek, hogy külön faj s nem a híres fogas ifjú sarja. A német Schill és Schiel névvel egy tőből fakad. Galgóczinál (1622) megvan.

SÜLLŐ — *Ujfalvi-Szikszai* XVI. század — capito squalus; a latin meghatározás inkább a fejes domolykóra illik; de később még egyszer van meg «Lucioperca Gessnero» helyes meghatározással.

SÜLLYÉN — *Kopácsi* — «őrzővel felszerelt szák», l. Téliszák.

SÜPPEDÉKES PART — *általánosan* — sárospart, helyenként sáros, iszaposan bemélyedve.

SÜTNI VALÓ — *Szeged* — az a hal, a melyet silányságánál fogva eladni vagy részbeadni nem lehet (t. i. a nagybérlőnek), a melyben tehát a halászbokor osztozkodik, ilyenformán «fogtunk öleget, még sütnivaló is maradt».

SÜTŐ — *H. O.* — *Squalius dobula* HECK. *Kolozsvár.*

SÜTŐ HAL — *Ujfalvi-Szikszai* XVI. sz. — Laccia, Alosa, piscis lubricus; ez megfelel a mai fogalomnak, a mennyiben a halászok a maradék halat sütőnek mondják.

SÜVEGES-HÁLÓ — *Máramaros, Visk* — l. Farkasháló.

SYLLO — *Marsilius* — l. Süllő.

SYLO — *Bloch* — l. Süllő.

Sz

SZABADÍTANI — *Balaton*, őshalászat — a kötél lassú kieresztgetése.

SZABÓ — *P. K.* — *H. O.* — *Pelecus cultratus* L. *Alsó Duna*, l. Szabóhal.

SZABÓHAL — *P. K.* — *H. O.* — *Pelecus cultratus* L. *Alsó Duna*. Lehet a has ollószerű éléről, vagy az alak vékonyságáról.

SZÁCSIRA — *Nagy-Dobrony* — kis háló, a melyet a megmaszlagozott hal kifogására használnak; l. Szák.

SZÁD — *Székely-föld* — a varsának tölcsér alakú bejárója.

SZAGGATÓ — *Tihany* — az öregháló zsákjának legvége, mely, a csapdosásnak leginkább kitéve, mindég szakadozott, czafatos.

SZAGOLÓ CSONT (rosta-csont) — os ethmoideum.*

SZÁJ — *Varbó*, Ipoly mentén — a varsáról, l. Szád (palócz.)

SZÁJKARÓ, a szárny nélkül való varsáknál az a karó, a melylyel letűzik.*

SZÁJ-KÁVA, egyáltalában a hálók félkörös abroncsa, a mely a hálót nyitva tartja.*

SZÁJPADLÁS — palatum durum.*

SZÁJPADLÁS-CSONTOK — ossa palatina.*

SZÁJTÁTÓK — *Cyclostomi* — mint alrend.*

SZÁK-HÁLÓ — Janua 1729.

SZÁK, kanál alakú merítő háló; van feje, nyele és ágasa. Evvel hordják a fogott halakat a bárkába s evvel szedik ki a prédát a vejszéből. Egy a mereggyűvel; l. azt és Szácsira, Tanyaszák. Miklosich szerint a szláv *sak*, szerinte «Wurfnetz,» a mi nem áll, mert ághegyháló; a Wurfnetz az amfiblesztron.

SZAKA — *Székelyföld* és *Tihany* — a szigony vagy horog visszája v. «visszhorga,» — ilyen alkalmazásban: «letörött a *szakája*»; l. Visz, Viszja.

SZAKÁL — *Szendrő* — l. Szaka. A szendrői szigony különálló forma; gereblyeszerű, ágai mindig *több* szakások, tehát sokaságuknál fogva szakálszerűek.

SZAKÁLOS HOROG — *Komárom* — egy ín végébe alkalmazott több horog.

SZAKÁS HOROG — *Székelyföld* — «viszhorgos» horog.

SZAKÁS SZIGONY — *Székelyföld* — «viszhorgos» szigony, megkülönböztetésül a simaágútól.

SZÁKLÉK — *Bodrogköz* — jég alatt való halászat, a melyen a téliszákot leeresztik.

SZAKÓCZA — *Keszthely* — jégvágó fejsze.

SZÁKOLNI — *Bodrogköz* — szákkal halászni.

SZÁKOS — *Bodrogköz* — jég alatt való halászat — az, a ki a hálót a száklékbe bocsátja.

SZÁKVAS — *Bodrogköz* — a téliszák kávájra alkalmazott súlyok.

SZÁL — *Tihany* — kötélről mondják; pld: egy — két — három szál kötélre készítették; az az: 50, 100, 150 ölre a parttól a hálót beereszteni, tehát 2 v. 3 50 öles húzókötelet összekötni.

SZÁLKA — *általánosan* — a hal csontja; de leginkább a húsban levő Y alakú csontocskák (ossicula Artedii).

SZÁLKA — Orbis pictus 1708.

SZÁLKÁS HAL — *általánosan* — csekély értékű, mert szálkás húsú hal; leginkább Leuciscus, Scardinius, Squalius, Abramis stb.; szóval a fehér halak.

SZALMÁN TELELT — *H. O.* — *Abramis ballerus* L. *Lázi*, Nógrád megye. Palócz elnevezés, a hal hitvány voltára czéloz; a palócz hozzátette, hogy «fáradt» hal; fáradt = hitvány, csenevész.

SZAMSZEREIJ — 1669 Ecsed vára lajstromában — «Armbrust», alkalmasint az együvé riasztott halaknak nyilazására használtattak, a mint ez IV. Béla király idejében kétségtelenül divott is; l. történelmi rész.

SZÁNKÓ — *Komárom* — a ladik fenekét belőlrül védő padolat.

SZÁP — *Gárdony* — a Csiga egyes fokai vagy orsója.

SZÁP — *P. K. Földi* nyomán — *Abramis sapa* PALL. (H. O.)

SZÁPAKESZEG — *H. O.* — *Abramis sapa* PALL. *Szeged.*

SZAPAÓ — *Komárom* — l. Szapoly.

SZÁPÓ KESZEG — *T. Sz. Nátly* — *Seged*, l. *Szápakeszeg.*

SZAPOLY — *általánosan* fából készült merítő, hosszabb rövidebb nyéllel; a víznek a csónakból való kihányására és ivásra is; l. Csanak.

SZAPORITÁS — *Felső-Rákos* — a varsa vagy a kerek háló kötésénél a szemek számának fokozatos megbővítése; a rokolyahálónál a szaporítás száma harminczhat. A varsánál 20 szemen kezdi (fark), 60-ig szaporítja (derék) 20-ra fogyasztja (vörcsök) l. Fogyasztani.

SZÁR — *Keszthely* — a horog egyenes része.

SZÁRAZ HAL — *Fáy*-féle szakácskönyv, XVII. század — a szárított értelmében, tokról és vizáról.

SZÁRITÓKÖTÉL — *Balaton-Füred* — az, a melyre a hasított halat kiakasztják.

SZÁRITÓRUD — *Balaton-Füred* — a zsidóutcza karói; l. Tericskaró; Zzidóutcza.

SZÁRNY — *Balaton-Füred* — a hónaljúszószárny, p. pectoralis. A varsáknál a terelők, a gyalomnál a háló két fele.

SZÁRNYAKARÓ — *Szentes*, körösi halászok — a hálóvarsánál a szárnyat tartó karó.

SZÁRNYALÉK — *Keszthely* — l. Sorlék, Áglik.

SZÁRNYASHÁLÓ — *Simontornya* — l. Szárnyas varsa.

SZÁRNYAS VARSA — *Balaton, Komárom, Szeged* — a halak betévedésére számító, hálóból kötött, abroncskeretű eszköz, vörcsökkel, hogy a betévedt hal ki ne találjon; karók közé feszítik ki; l. Farkaró, Szárnyakaró.

SZÁRNYAS VÉTER — *Göcsej* — a szárnyas varsa.

SZÁRNYCSONTOK — ossa pterygoidea.*

SZÁRNYÉK — *Latorcza* mentén — l. Lésza.

SZÁRNYÉK, a czége ágaira alkalmazva, a szárnytól való megkülönböztetésül.*

SZÁRNYFESZITŐ, istáp helyett; az a pálczaszerű fa, a mely a szárnyasvarsa szárnyát kiterjesztve tartja.*

SZÁRNYKARÓ — *Börvely* — a szárnyas varsa szárnyát tartó karó.

SZÁROZÉTANI — Orbis pictus 1708 — a halszárításról.

SZÁRNYKETEG — *Bloch* — l. Leuciscus rutilus L.

SZATYOR — *Bodrogköz* — gyékényből fonott tarisznya szerszám, melyet a halász a hátára vesz. Ebben viszi ki az eleségét s hozza haza a zsákmányt; l. Czüökör.

SZEBEZSKŐ — *Szolnok* — l. Zsákkő; németesen hangzik; de a tiszta magyar halászok is következetesen így mondták; rokon a «Szepi»-vel, mely a Bodrogközön dívik; l. azt.

SZECSKŐ — *Sió* mentén — sáska, leginkább Truxalis nasuta L., melyet harcsafogáskor horogra raknak, v. tűznek.

SZEDNI — *Bodrogköz* — a hálót a vízből. «Legények dolga! a faros nem *szed.*»

SZEGELNI — *Balaton*, őshalászat — a jégen a vonókat fejszével kijegyezni; l. Kijelelni.

SZEGESFA — *Kopácsi* — villa, patkószegekkel kiverve, a halászrúd hajtására való.

SZEGESFA — *B. Szabó Dávid* — a víz fenekére teszik, hogy az orv hálója, horga beléakadjon.

SZEGES SZIGONY, az, a melynek ágai egy tartóvasra vannak szegezve.*

SZEGEZŐ — *Hegykő* — a bárka ajtajának bezáró fapeczke.

SZEGLIK — *Balaton*, őshalászat — a jég alatt való halászatnál a vonyó hosszú hatszegletű; e hosszú hatszög egyik csúcsán van az eresztőlék, evvel szemben az ajtólék, a hatszög fennmaradó négy sarkára esik a *Szeglik*; e főlékek közt futnak az áglékek, l. Saroklék.

SZEGYE — Ujfalvi-Szikszai XVI. — excipula; nyilván a *czége*, mint vezérszó a rekesz és vesz szavakkal felhozva.

SZÉGYE — *Sz. Molnár Albert szótára* — Excipula; l. Czége stb.

SZÉKELY MARÁZSAHÁLÓ, vezető háló helyett, mely név alatt csak az alsó Küküllőn dívik.*

SZÉLES KÁRÁSZ, *Carassius vulgaris* NILS.*

SZÉLES KESZEG — *Földi* nyomán *P. K.* — *Blicca argyroleuca* HECK. Eredete nincs adva.

SZÉLES KESZEG — Grossinger — Abramis Brama L.

SZELES KESZEG — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — Ciprinus latus; ez is nyilván a Dévér keszeg *Abramis Brama* L.

SZELES LAPOS KESZEG — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — brama; tehát a mai dévér-keszeg.

SZELES VEKONY HAL — Ujfalvi-Szikszai XVI. — passer; a tengeri keszegúszó hal: Platessa, régi íróknál «Plataisz.»

SZELET MERÍT — *Miskolczi Gáspár* — a hal a kopótójával, l. Pipál.

SZÉLHAL — *Grossinger* — *Alburnus lucidus* HECK. *Székelyföld* az Olt mentén élő név.

SZÉLHAJTÓ — *Gross. K.* — *Alburnus lucidus* HECK.

SZÉLHAJTÓ KESZEG — *H. O.* — *Alburnus lucidus* HECK. juv. *Velenczei tó. P. K. Alburnus lucidus* HECK. *Duna.*

SZÉLHAJTÓ KÜSZ, *Alburnus lucidus* HECK.*

SZÉLKESZEG — H. O. — *Alburnus lucidus* HECK. *Révfalu* — *Győr* mellett.

SZELLŐ KESZEG — *H. O.* — *Aspius rapax* AG. *Pinnyéd*, Győr mellett.

SZELLŐ — Mátyus után Grossinger — Lucioperca Sandra. L., l. Süllő.

SZÉLSZEM — *Komárom* — a hálók szélső szemei.

SZÉLVÍZ — *Balaton* — a tó szélin a sekély víz.

SZEM, a hálók szeme; a nagyobb «öregszem», a kisebb «aprószem» ritka, sűrű; különben a horogról is: egy szem horog.

SZEM ALATTI TÁJÉK — regio suborbitalis.*

SZEM ELŐTTI TÁJÉK — regio anteorbitalis.*

SZEMES KESZEG — *Abramis melanops* HECK.*

SZEMKÖZE — regio interorbitalis.*

SZEMKÖZE — *Miskolczi Gáspár* «a két szem közi hat sing volt,» t. i. a Tzet-*halnál*, jó a leírásokra, a hol a szemeknek egymás közötti viszonya sokszor meghatározó jel.

SZEM MÖGÖTTI TÁJÉK — regio postorbitalis.*

SZEMRE HALÁSZNI — *általánosan* — sekély, átlátszó vízben látható halat fogni, leginkább szigonyozni, ellentéte a vaktában szúrni.

SZENTES — *Szeged* — az állóbárka csárdájának homlokzata, a melyre rendesen a hajók védszentjét festik.

SZENT GYÖRGY KESZEG — *Abramis Brama* L. Szt. György nap körül ívik, nagyobb. *Balaton-Füred.*

SZENT GYÖRGY PADUCZ — *Chondrostoma nasus* L. *Erdővidék,* Olt vize.

SZENT PÉTER HALA — *H. O.* — *Rhodeus amarus* AG. *Kolozsvár.*

SZEPI — *Bodrogköz* — az öregháló kátáján a száj tágulása által támadó hónalj.

SZEPLEN KESZEG — *P. K.* — *Abramis vimba* L. *H. O.* Tisza-Földvár. Néha *A. vetula* is.

SZEPLÍN KESZEG — *P. K.* — l. Szeplen-keszeg.

SZEPLŐ — *B. Szabó Dávid* — a pisztráng vörös pettyei.

SZERHAL — *Tihany* — az a hal, a melyet a tizeden felül az apátság asztalára szállítanak.

SZERSZÁM — *Fertő tava* — a Kürtő része, a melybe a hal a Kotróczából kerül; l. Nagy Kotrócz is.

SZERSZÁM JÁRÁSA — *Záhony* — így: «Szolnokon tanultam meg a szerszám járását», azaz a halászatot, illetőleg a halászszerszám alkalmazását stb.

SZERSZÁM-REKESZ, a halászhajó farán egy elrekesztett hely, lyukkal, a hol a halász mindenféle apro szerszámot tart.*

SZÉTRIAD — a hal, a küszvágó, lócsér vagy más ellenségnek árnyékától is; balatoni halász szava.

SZÍFAORRÚ KESZEG — *H. O.* — *Komáromban* határozottan *Abramis vimba* CUV. Szifa = szilva, az orr alakjáról és kékes színéről.

SZIGONY — *általánosan* — halszúrásra való egy vagy több ágú vasszerszám — sima vagy szakás.

SZIGONY ÉLE, a szúró és kerítő szigony valamennyi ágának egy sorban álló hegye.*

SZIGONYÁSZNI — *Nagy Dobrony* — mint ige közszájon forog.

SZIGONY NYAKA, a köpü és tartóvas közötti, néha hosszú rész.*

SZIGONYNYAL VALÓ JEGESHALÁSZAT, a melyet szigonynyal a jég alatt űznek.*

SZIGONYOS — *általánosan* — a szigonynyal halászó.

SZIGONYOS BÖRTÖN — *B. Szabó Dávid* — a varsáról; nyilván a vesszőből fonott varsa vörcsökéről; l. Tömlöcz.

SZIGONYOS HALÁSZ, a ki szigonynyal jár.*

SZIGONYOS HALÁSZAT, a mely szigonynyal jár.*

SZIJALT HAL — *Nyelvőr* — l. Szivolt hal.

SZIKLACSONT — os petrosum.*

SZIKLÁS PART — *általánosan* — a hol a part egészben vagy darabonként terméskőből való.

SZILONY — *Bucsin* (Hargitta) — l. szigony.

SZILVÁNY — *Duna mentén* — a tüdőt helyettesítő lélekző szerv: apparatus branchialis; l. Szirony.

SZILVÁNYFEDŐ SUGARAK — radii branchiostegi.*

SZILVÁNY-ÍVEK — arcus branchiales.

SZILVÁNYKÖZ — isthmus.*

SZILVÁNYRÉS, az a nyilás, mely a fedelék felemeléskor támad.*

SZILVÁNYÜREG — Kiemenhöhle, az Amphioxusnál.*

SZILVAORRÚ KESZEG l. *Szifaorrú keszeg.*

SZÍNLENI — *B. Szabó Dávid* — «Sárba fejét beszinli» t. i. a potyka.

SZÍNLELŐ — *Duna mentén* — az az asztalszerű alkotmány, a melyen a halakat nagyság szerint kiválogatják.

SZÍNTARTÓ SEJTEK — chromatophora.*

SZÍN TOK, *Acipenser glaber* HECK.*

SZÍNTOK — *K.* — *Acipenser glaber* HECK.

SZÍNTOKOK — *Lionisci* — mint csoport.*

SZÍNVIZA — *Grossinger* — nyilván a Színtokkal összevétve, l. Szintok; GR. az őrhal értelmében hozza fel, tehát az öreg vizával; l. Őrhal.

SZIRONY — *Szeged* — l. Szilvány. «A szögedi embör nem öszi mög azt a halat, a melynek nem piros a szironnya.»

SZIRT, többesben: *Szirtok* — *Szeged* — az omló part szakadékai; l. Folyós vizes, Földmorzsa.

SZÍV — *Szentes,* körösi halászok — l. Vörcsök.

SZIVALKODNI — *Mátyus* — a borban, eczetben megmosott tokikráról a szikkasztás értelmében.

SZIVÁRVÁNYOS ÖKLE, *Rhodeus amarus* L.*

SZÍVÓKA — *Mitterpacher* — Petromyzon fluviatilis LINN.

SZÍVOLÁS — *Miskolczi Gáspár* — a szárított halnak pőrölylyel való megtörése, hogy hamarább megfőjön; de a só által való megszívás értelmében is, l. Szivolt hal.

SZÍVOLT HAL — *Miskolczi Gáspár* — a sóshal mellett fölemlítve; fölhasított s hosszá-

ban meghasgatott, megszijjalt, nagyobb hal, hogy gyorsabban kiszáradjon; de oly értelemben is, hogy a keményre szárított hal pőrölylyel lágyíttatik meg, az az szivoltatik, szíjjaltatik, tehát porhanyító verés értelmében is; nyilván hogy folyadékok *felszívására* alkalmas legyen.

SZÍVULT — *Fáy*-féle irott szakácskönyv, XVII. század — «szivult posar» lásd «Szijjalt»; különben szárított sós ponty volt.

SZOKNYA HÁLÓ — *Baja* — l. Vetőháló.

SZOLGABOT — *Komárom* — a melyre a laptáros támaszkodik; l. Biczke.

SZOLGAFA — *általánosan* — karó, a melyre főzéskor a bográcsot akasztják; néha fahorog, a melybe a lánczot akasztják, mely a bográcsot a tűz fölött tartja.

SZOLGÁLÓ MESTER — *Keszthely* — két ifjabb mester, ki a czéhmester rendeleteit végrehajtja.

SZOLGAPÁLCZA — *Komárom* — l. Biczke, Szolgabot.

SZOMSZÉDOS — a szem, mikor a szemköz igen keskeny.*

SZOPÁKOL — *Agárd* — l. pipál, szupog.

SZORITÓ HÁLÓ — *Tószeg* — a zsákos vagy kátás gyalom.

SZÖM — *Szeged* — a horogról is: «vöttem husz szöm horgot.»

SZŐRKESZEG — *H. O.* — *Scardinius erythrophthalmus* Bon. *Nagy-Dobrony.*

SZUNYOGHÁLÓ — *Duna-Tisza* összefolyása — a szabad ég alatt háló halászok ritkás szövetből készült s négyszögletes rámára rácsinált alkotmány alá bujnak, hogy a szunyogok az alvót ne érhessék.

SZUPPOG — *Agárd* — l. Pipál, Szapákol.

SZÚRÓ KARÓ — *Csongrád* — karcsú, hegyes végű pózna, a melylyel a hajót a part hosszában a szélvízben tolják s a gúzsnál fogva hirtelen meg is állíthatják. Akkor használják, mikor a tanyát meghúzták s a hálót már be lehet takarítani.

SZÚRÓ SZIGONY, az, a melynek ágai, egyenlő hosszúság mellett, egyenes sorban állanak.*

SZÜGÖNY — *Algyő, Tápé, Szeged*, őshalászat — l. Szigony.

SZŰKEHAL — *Grossinger* — l. Halszűke.

SZŰKHAL — *P. K.* — *Acipenser Güldenstædtii* BRDT. l. Halszűke.

T

TAKNYOS LEZSÉR — *Acerina cernua* L. *Bodrogköz.*

TAKNYOS MACZA — *H. O.* — *Acerina cernua* L. *Szentes*, körösi halászok.

TALL — *Szeged* — az evező lapátja, l. Dal, Toll stb.

TALP — *Komárom* — a súlyozott apacson az a rész, a melyben az apacsúr meg van erősítve; tehát a mely a víz fenekén jár.

TALPALÁS (HÁLÓ) — *általánosan* — valamely hálónak kisebbszerű, de általános kiigazitásása.

TALPALLÓ — *Keszthely* — az őn, csuka, fogas, harcsahorog pekléje v. cserkéje vagy patonyja; l. batony.

TALPVÉSZLÉS, a székely czége kinyúló vesszőfonadéka, mely a czége szárnyékjai közt a víz fenekén fekszik.*

TAMÁS-KESZEG — *T. Sz. H. O.* — *Leuciscus rutilus* L. *Körös-Tarcsa.*

TÁMASZTANI — *Szeged* — «támazd» jelszó alakjában; a hajót az evezővel tartóztatva hajtani.

TANYA — *általánosan* — a víznek a húzóhálóval egy vetésre meghalászható része; már legrégibb időben is így nevezve. A halas vizek ily értelemben mindenütt Tanyákra — Vető, Vonyó — vannak felosztva s minden rész külön nevet visel, tehát a víznek gazdasági és birtokjogi felosztása, mely a földbirtoknak dűlőkre való felosztásával azonos; l. Derék. Az orosz «tonya» szótól ered, tehát nem vonatkozik a földmivelési «tanyára», mely a szláv «stanje»-től ered; újabb időben már a halászkunyhót is — helyesen csárda — tanyának kezdik nevezni.

TANYAHÚZÁS — *általánosan* — a kivetett kerítő hálónak kihúzása; «öt tanyát húztunk» azaz: ötször vetettük és húztuk ki a hálót.

TANYASZÁK — *Szolnok* — az a rövidnyelű, kerekhajtoványú szák, a melybe a fogott halat a hálóból szedik s a bárkába viszik, l. Szák.

TANYÁT VETNI — *B. Szabó Dávid* — halászni; Komárom táján ma is így mondják; l. Tanyavetés; mindég a húzóhálókkal való halászatra vonatkozik.

TANYA-HAL — *Balaton* — egy nagyobb halászat alkalmával kifogott halak összessége; a hol ezt meggyűjtik, ott keletkezik a halhely; l. azt.

TANYÁT HÚZNI — *Balaton* — egy halászatnak egésze; a húzóháló egyszeri kihúzása.

TANYAVÉK — *T. Sz.* — *Bodrogköz*, l. Ajtólék.

TANYAVETÉS — *Komárom* — az egyszeri kivetés, kerítés és kihúzás egésze.

TÁNYÉRDESZKA — *Komárom* — kis deszka, a melyen a horogra való csalit darabolják.

TÁNYÉRKESZEG — *P. K.* — *Blicca argyroleuca* HECK. *Győr.*

TÁNGYÉRHAL — *H. O.* — *Blicca argyroleuca* HECK. Olt mentén.

TAPACS — *Baja* — l. Tapogató.

TÁPLI — *Győr* — l. Tapogató.

TAPOGATÓ — Janua 1729.

TAPOGATÓ, abroncs keretre vont nyeles v. nyeltelen háló, mely olyan kosárhoz hasonlít, a minővel a tyúkokat borítani szokták. Sekély vízben a halász majd ide, majd oda borít (tapogat) vele, a menekülő hal a hálóba ütődve érezteti jelenlétét; sokszor az egész vesszőből való.

TAPOGATÓ ALJA, a tapogatónak a víz fenekére szolgáló szájaszéle.*

TAPOGATÓ FOGÁSA, a tapogató fölén a kéz számára való hagyás.*

TAPOGATÓ FÖLE a tapogatónak felső karimája, a melyet a halász tapogatáskor a kezében tart.*

TAPOGATÓ HALÁSZ, a tapogatóval, borítóval és lepővel járó.*

TAPOGATÓ HALÁSZAT, a tapogatóval űzött halászat.*

TAPOGATÓS — *Szeged* — az a halász, a ki a tapogatóval jár.

TARACZK, — 1669 Ecsed vára lajtsromában — kereken járó kölyök ágyúk, a melyek a téli halászatnál a halak riasztására használtattak.

TARAJ — *Nagy-Bereg*, — a csikvarsa vagy kas öblös szája.

TARÉJ — *Derczen* — l. Taraj; itt a csíkkasnak van: taréjja, nyaka, dereka, fara és versege.

TARISZNYA — *Balaton*, tihanyi őshalászat — a fogott halak elosztásánál dívó mérték. A fogott mennyiséget nem súly, hanem tarisznya szerint mérik, mely egy rőf vászonból készül.

TARKA GÉB, *Gobius marmoratus* PALL.*

TARKA MENY, *Lota vulgaris* CUV.*

TARKA SÜLLŐ — *H. O.* — *Lucioperca Volgensis* PALL. *Komárom.*

TARTÓKÖTÉL — *Komárom* — a húzóhálónál az, a melyet a laptáros tart.

TARTÓVAS — *Balaton* — a szigonyon az a vas, a melyre az ágak rá vannak szegezve.

TARTÓVÉG — *Szeged* — l. Bejáró kötél, Tartó kötél.

TAT — *Komárom* — kis párkánylécz az ülésdeszkán; az ide-oda csúszás megakadályozására; l. Taty is.

TATHAL — *Karád* — *Tinca vulgaris* CUV. «silány hal, csak úgy a tat mögé dobjuk.»

TATY — *Balaton*, tihanyi őshalászat — a bödön-hajó belsejében erősitésül meghagyott, keresztbe fekvő rész, mely ülőhely is; máshol Tat és Toty.

TATYLIK — *Keszthely* — a bödön-hajó tatján az a lyuk, a melyen át a kaloda végét megkötik.

TATYVAS — *Balaton*, tihanyi őshalászat, — csavaros végű vas, mely a bödön megerősítésére szolgál.

TAUPLI — *Csepel sziget* — l. Ághegyháló, helyesebben Tápli.

TÁVOLÍTANI — *Szolnok* — a hálót, mikor már majdnem kihúzták s észreveszik, hogy nagy hal van benne, visszaeresztik, hogy az apacsokat összébb hozhassák.

TEJ — Orbis pictus 1708 — a himhal magva.

TEJES — *általánosan* — a hímhal.

TEJESE — *Miskolczi Gáspár* — a hímhal spermája.

TEJESKÓRÓ — *Kopácsi* — l. Czötkény; itt a marázsaháló úszókái készülnek belőle.

TEJHAL — *Szirmay Andr.* — Aphya alatt s a német «Spierling» névvel; e szerint Osmerus eperlanus L. l. Eperlán; a magyar vizekre csak ráfogva.

TÉJHAL — *Grossinger* — Alburnus lucidus, HECK.

TEKERGŐ VÍZ — *Sajó mentén* — l. Örvénylő víz.

TEKERTT ÍN — *B. Szabó Dávid* — a horogról t. i. sodrott fonal, horogín.

TELEA — *szerzőknél* — Földi Jánosnál sajtóhibából Telen helyett; l. Telenhal.

TELEN (HAL) Squalius dobula L. Grossingernél a Tisza mellől s Ballerus alatt felhozva, l. Telény.

TELÉNY — *H. O.* — Squalius dobula L. Máramaros megye, azonos a Telen, «Telea»-val, melyet Grossinger nyomán Földi és Reissinger az Abramis ballerusnál sorolnak föl; bizonyosra vehető, hogy a szláv Klen ide tartozik s hozzá sorakoznak a Kele, Kelen, Telea, Telen és Telény is; a halászleírások többsége szerint ez a «Leányhal» Leuciscus virgo HECKEL volna; de a Squalius dobulára is mondják.

TÉLISZÁK — *Bodrogköz* — ághegyháló, vasakkal súlyozva, melyet léken át eresztenek a folyó fenekére; van keresztőre, feljáróőre és pedzője, a melyekkel a háló fölébe került halat megérezhetni.

TEMÉRDEK — XVIII. század — kövérség értelmében: «a halak hízni kezdenek és temérdekek (kövérek) lesznek.»

TEMÉRDEK — *Miskolczi Gáspár* — víz mint elementum; azaz: tömörebb a levegőnél.

TEMÉRDEKSÉG — *Miskolczi Gáspár* — vastagság értelmében, pld: a Ráfis hal könyöknyi hosszú, *ujnyi «temérdekségű.»*

TENGELYFA a téli csukahorgon az a fácska, melyre a horog ina rá van tekerve.*

TENGERI BORJU — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — Phoca vitulus marinus; ezt is halnak nézték akkoriban.

TENGERI CSIGA — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — porcellana, concha veneris; valamely Cardium; itt a halak között.

TENGERI CSIGA — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — a halak között felsorolva a következő pótlással: «mellyel az papirost simává teszik» alkalmasint Tellina kagyló.

TENGERI EB HAL — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — canis marinus, l. Disznóhal.

TENGERI HAL — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — piscis marinus.

TENGERI PORCZOGÓ HAL — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — rája.

TENGERI RÁK — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — Astacus marinus.

TENYÉSZŐ — *Miskolczi Gáspár* — a szaporaság értelmében.

TENYÉSZTŐ — *Miskolczi Gáspár* — hal; a pontyról mondja a szaporaság értelmében.

TEREBUGA — *Máramaros, Visk* — az Ereszhálón az islégből kötött, öregszemű két szélső rész, l. Eresztőháló.

TEREGETNI — *(hálót)* — szárításra a tericskaróra fölakgatni.

TERGELYE — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — asper; az orsóalakú hallal egybevetve; nyilván Aspro.

TERGÉLY — *Szirmay Andr.* — itt Cobitis értelmében: bajuszos tergély, kövi tergély.

TERGÉLYE — *Páriz Pápai* szótára és szerzőknél — az utóbbiaknál rendesen a *Cobitis* nemre alkalmazva. Közhalász nem mondta be sehol. Talán délszláv eredetű, mert Dalmácziában a Zermagna és Kerka folyókban él egy Scardinius faj, melynek közkeletű neve *Dergle* s a melyre HECKEL a *Scardinius dergle* fajt alapította. A *Dergle* ismét azonos a görög «*Τρίγλα*» halnévvel, mely a Cataphracták alcsaládjára: Triglinæ CUV. s a Trigla nemre van alkalmazva, még pedig a *Τριγλίζω* = kaczagni értelmében; ez utóbbi e halaknak morgó hangjára vonatkozik, a mely hallható, mihelyt a vízből kiveszszük; innen a német *Knurrhahn.*

TERICSFA — *Körös-Tarcsa* — l. Tericskaró.

TERICSKARÓ, minden karózat, a melyre hálók v. halak szárítás végett kiakasztatnak.

TERITENI — *Csongrád* — a hálót a terítő karókra szárítás végett fölakgatni. A szót igy is használják: «Hol terítenek kendtek?» ‚A ré (rév) mellett'. Azaz: a terítőkarók ott vannak beverve s a csárda is ott van.

TERITTŐ KARÓ — *Bataton* é. r. — Teritskaró.

TEST TÖRZSE — Corpus, szorosabban véve truncus.*

TESTES — *Miskolczi Gáspár* — hal, azaz nagy testű.

TESZIVESZI — *sok helyen* — az ághegyháló, l. azt.

TESZIVESZIZŐ — *Szeged* — a teszivészi — ághegyhálóval — járó halász.

TETELMES TOK — *Acipenser Güldenstædtii* Brdt. öreg. Győri szó a *M. Nyelvőr* idézett he-

lyén, alighanem sajtó- vagy tollhiba = l. Tetemes tok.

Tetem — *Miskolczi Gáspár* — csontsugár értelmében is igy: «Némely Halaknak repülésre való tehetséget ád, hogy az ő hegyes *tetemetskékből* álló evedzőjöknek segitségek által, mint valami tollas szárnynyal repülhessenek.» De borda is: «derekában harmintz *oldaltetemi* voltanak.»

Tetemek — *Miskolczi Gáspár* — a halak csontjai.

Tetem — *Miskolczi* — szálka, de csontpaizs is a tokféle halaknál, igy: «Valamit használnak pedig a Madaraknál a tsontok; a Halakban, főképen a mi halainkban ugyanazt a szálkák *avagy tetemek* viszik véghez.» Innen az Acipenser Güldenstädtii népies neve: *Tetemes tok*, a pajzsokról (Tetelmes is, Nyelvőr).

Tetemes halak — *Miskolczi Gáspár* — annyi mint csontvázzal biró halak = Teleostei.

Tetemes tok — *P. K.* — *Acipenser Güldenstädtii* Brdt., Győr.

Thana — l. Tanya. A Thana már I. István király okirataiban — 1037-ben — előfordul.

Tidó — *Fülc* — a nyirfa kérgéből sodrott rövid fáklya, a melylyel a szigonynyal való halászáskor világitanak.

Tihahab — *Balaton*, őshalászat — a balatoni őshalász mindig bizonyos «habbá» halászik; igy a kenessei a «tihahabbá», azaz: a Tihany felől jövővel, a mikor t. i. Tihany felől fuj a szél = déli, délkeleti.

Timon — *Szeged* — az állóbárka kormánya.

Timon-sarok — *Szeged* — a hajó v. állóbárka farához erősitett legalsóbb sarok, melybe a kormány be van akasztva.

Timon-tartó — *Szeged* — az a rúd, a melylyel a kormányt mozgatják; a kormányos is.

Tintahas — *H. O.* — *Chondrostoma nasus* L. *Pinnyéd*, Győr mellett.

Tintafosó — *K.* — *Chondrostoma nasus* L. a *paducz* mellékneve.

Tintáshal — *H. O.* — *Chondrostoma nasus* L. *Komárom*.

Tiszaháló — *Körös-Tarcsa* — öreg- vagy léhésháló.

Tiszavirág — *Szeged* — Palingenia longicauda; jó halélés vagy csali.

Tiszta fenék — *általánosan* — a viz fenekéről, mikor sem gödre sem akadója.

Tiszta viz — *általánosan* — mely átlátszó s hozzá halasvíz is.

Tó — *általánosan* — legnagyobb és nagy tükrű állóvizek, a melyek állandóak is; rendesen kiváló halasvizek.

Tóbiró — *Velencze* — a halászok elöljárója.

Tock — *Marsilius* — l. Tok.

Tócsa — *Sz. Molnár Albert* — Lacuna alatt, Vész értelmében.

Tócsősz — *Tata* — a ki a halastavat őrzi.

Tófenék — *Balaton* — a tónak délnyugatra eső vége.

Tóhát — *sok helyen* — hosszúkás alakú tavaknál a hossza közepe. A Mezőségen a tósorok melletti helység neve; l. Fő, Fenék.

Tok — *Bodrogköz* — a szigony köpűje; l. azt.

Tok *Acipenser*, l. Faj-Tok, Gmelin-Tok, Kecsege-Tok, Szin Tok, Sőreg-Tok, Vágó-Tok, Viza-Tok.*

Tok — *K.* — *Acipenser schypa* Güld. A német: Dück és illyr Tuk egy családba tartozó nevek. Galgóczinál (1622) megvan.

Tok — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — antaceus.

Tókasza — *Komárom* — l. Gyalázka és Nyesellő.

Tokfélék — *Acipenserini*, mint család.*

Tokhal — *P. K.* — *Acipenser schypa* Güld.

Tól — *Szolnok* — következetesen tó helyett.

Toll — *Komárom* — az evező lapátrésze; l. Dal stb.

Tollas — *H. O.* — pld. az ó-egyiptomi szigony nyelének a fogóvége; emlékeztet a nyilra, de az evezőre is.

Tollas horog — *Egyházas-Oláhfalu* — hármas rendszerű pisztránghorog, vezetővel, figyelmezővel és bekapóval; mind a három kakastollból való; lásd egyenként a maga helyén; nem biztos.

Toló — *Ecsedi láp*, északi rész — nádvágó szerszám, két embernek való.

Tolvaj hal — *Miskolczi Gáspár* — ragadozó hal.

Tómester — *Tata* — tisztviselő, a ki a halászati ügyeket intézte; a xvi. században

az, a ki a halastavakat készítette. l. Nádasdy Tamás levelezése.

TOMOLYKÓ — *P. K.* — *Squalius dobula* Bon. *Ercsi.*

TOMOLYKÓ — *Szirmay Andr.* — Squalius dobula L. itt a pérhalra, Thymallus alkalmazva.

TONYA — *B. Szabó Dávid* — l. Tanya.

TOO — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — palus.

TOO HALA — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — piscis lacustris.

TOPA — *Tápé* — tompa; így: «a szügöny visszájának belső sarka topa.»

TOROK — *Miskolcz* — a vész varsájának a vörcsöke.

TOROK — *Varbó*, Ipoly mentén — a varsa vörcsöke, l. Vörcsök (palócz).

TOROK — a *Balaton* körül — a part nagy szakadékai, a melyek a tóra nyilnak, pld. a Matacstorok Kenessén, mely halászható helyet is jelez.

TOROK FELŐL — *Miskolczi Gáspár* — áll a tok és kecsege szája = unterständig; igen jó leíró szó.

TOROKGYÉKÉNY — *Balaton*, őshalászat — a gyékényes háló zsákjának száját úsztató nagy gyékénykötés; l. Bikatutaj.

TOROKKŐ — *Balaton*, őshalászat — a gyékényes háló zsákjának száját súlyozó 4-6 kilo súlyú kő; l. Monykő.

TOROKPÁLHA, l. torokgyékény és bikatutaj.*

TOROKPÁLHA — *Bodrogköz* —; l. Torokgyékény.

TOROKPÓTA — *Keszthely* — nagy gyékény úszó, mely a zsák száját úszva tartja; l. Bikatutaj, Torokgyékény, Torokpálha.

TORZSÁS KESZEG — *P. K.* — *Aspius rapax* AG. *Tornócz.*

TÓSÁG — *sok helyen* — tavas vidék vagy rész.

TÓT KECSEGE — *Grossinger* — Barbus fluviatilis AG.

TÓT SÜLLŐ — *H. O.* — *Lucioperca Volgensis* CUV. *Bodrogköz.* Szinnyey Gerzson, ki e nevet gyűjtötte, hozzáteszi: «csíkok vannak a hátán», a mi a fajt kétségtelenné teszi.

TÓTY — *Kis-Majtény* — a Krasznán használatban levő lélekvesztő közepén ketté van osztva, az osztástól, mindkét oldalon, egy rövid párkány fut erősítőül azon az okon, mert itt van a kállószíj számára lyuk. Különben l. Tat.

TÖBBHAGYÁSÚ — *Bodrogköz* — a varsa, ha több abroncsra feszűl.

TŐKE — *Komárom s általánosan* — a folyó fenekére sülyedt tuskók, fák, a melyekben a háló akadozik.

TÖKERESZ — *Csongrád* — az a zsineg, a mely a kabakhoz van kötve s a melyhez a horogderék kapcsolva van.

TÖKHAL — *P. K. H. O.* — *Phoxinus lævis* AG. Szamos, *Szatmár* körül. Faj szerint biztosabb név, mely a hal töksárga szinétől ered.

TÖKÖSBÁRKA — *Szeged* — l. Állóbárka.

TÖKÖS HOROG — *általánosan* — a fenékhorognak ellentétje, a mennyiben a horgot a vízben bizonyos magasságban tartja. Az úsztató egy érett, üres tök.

TÖK UTÁN VETI A HORGOT — *Szolnok* — mikor a bejáró végét végkő helyett kabakhoz köti, tehát nem a fenéken halászik, l. Tököshorog.

TÖLTENI — *Bodrogköz* — a hálótűt, fonallal fölszerelni; l. Ráhányni, Meghányni.

TÖMLÖCZ — *Erdővidék*, Olt mentén — a varsáknak az a része, a melyben a hal fogva van. Az olti nagy vesszővarsa tömlöczén ajtó van, melyen a halat kiszedik.

TÖMLÖCZVARSA — *Erdővidék*, Olt mentén — fűzfavesszőből fonott haltartó.

TÖMPE KESZEG — *H. O.* — *Squalius dobula* HECK. Bódva mentén, *Komjátiban.*

TŐ PONTY, *Cyprinus carpio* L.*

TŐ-POTYKA — *Sz. D.* — A mi potykánk, ellentétben a felhozott «jövevény potykával», l. ezt.

TŐR — *Keszthely* a régi czéhszabályban; a tőrt feljárni — vagyis végig vizsgálni, nem fogott-e halat.

TŐRÉSZ — *bihari Sárrét* — a letünt pákász világban az, a ki a csíkászat mellett a ruczákat tőrrel (hurokkal) fogta; különben kezelhette a csapóhurkot is; l. azt.

TÖRNI — *Csongrád* — a tilalmat, azaz: a tilosban megkezdeni a halászatot; l. Akadótörés.

TÖRŐ — *H. O.* — *Squalius dobula* L. *Nagy-Dobrony.*

TÖRPE TOK — *Szirmay Andr.* — Acipenser Güldenstædtii Brandt; ifjú.

TÖRZSÖK HAL — *P. K. Lota vulgaris* Cuv. *Szatmár.*

TÖVISHAL — *Acerina cernua* L. *Erdővidék*, Olt vize.

TRÁGLYA HÁLÓ — *Göcsej* — alkalmasint az ollóháló; nem láttam.

TSÁKLYA — *B. Szabó Dávid* — hajótolásra való szerszám; l. Körmösrúd.

TSEKÉLY — *Miskolczi Gáspár* — a patak, tó, tenger csekélye, szélvíz.

TSÖRGETEG — *B. Szabó Dávid* — l. Zubogó, Göbe.

TSUBOKLÓ — *B. Szabó Dávid* —; l. Bugyka.

TUCSAK — *Komárom* — egy halász a pőst nevezte így; nyilván a «csutak» elferdítése.

TÜKÖR — *Budapest* — a kecsegehálónál az a két öreg szemű, vastagabb fonalból kötött háló, mely közé a tulajdonképeni háló jön; lásd: Inléhés és Regyina.

TÜKÖRSZEMŰ HÁLÓ — *Komárom* — a kocza- (kecze) hálón az islingből kötött öregszemű, külső és belső háló; l. Tükör.

TÜKRÖS PONTY — *P. K.* — *Cyprinus Carpio* L. csak foltosan és igen nagy pénzekkel borítva, a CUVIER és BLOCH Cyprinus *rex Cyprinorum*, és az AGGASIZ *Cyprinus carpio macrolepidotus* faja. *Duna* m.; l. Királyponty.

TURBÉKOLÓ FA és RÚD — *B. Szabó Dávid* — l. Bugyka.

TURBUKHÁLÓ — *Keszthely* — tükrös kerítő; hálótest szerkezete olyan, mint a kecsegehálóé. Evvel bekerítik a nádüstököt s a Buklóval beléríasztják a halat.

TURBUKVAS — *Körös-Tarcsa* — vascsévék (csőszerű karikák), a melyek kivált a kecze inára súlyozókul tétetnek; itt csak a hosszú kecze divik.

TŰRE HÁNYNI — *Csongrád* — a fonalat, azaz: a hálótűt fonallal ellátni; a fonallal meghányt tű azután a «léhés.»

TURHA — *Bihar* — a mocsarakban az elrothadt növényekből keletkező iszap.

TÜSKÉSHAL — *Göcsej* — Acerina cernua L. itt hibásan vargahal is, mely utóbbi, mint a Tinca vulg. Cuv. népies neve, helyes.

TÜSKÉS PIKÓ, *Gasterosteus aculeatus* BL.*

TÜSKESUGARAK — radii spinosi.*

TŰZFÚJÓ — *Hegykő* — erős nádszálnak alsó része, kb. egy méter hosszú, a melylyel a tüzet fújják. A kunyhóban rendesen több tűzfújó van s a halászok többen fujdogálnak, hogy a tüzet lángra lobbantsák.

TŰZŐ FONAL, a kis majtényi rácsán az, a mely alá a kagylót bedugják.*

TŰZŐ SZIGONY az, a melynek *ágai* egymás között szemben állanak.*

TÚZSÉR — *Balaton*, őshalászat — nagyobb tégladarab, mely a gyékényes háló szárnyának felehosszát jelezve, az alínra van kötve.

TŰZSÉR — *Szeged* — erős vastű, az eladott halaknak összetűzésére, l. Ihany; Füzér.

TYISZÁGA — *H. O.* — *Abramis brama* L. Nagy-Enyed, oláh befolyásnak engedő Maros-halászok; a Mezőség oláhsága különben a Scardiniust nevezi Ptyiszágá-nak.

U, Ü

UDVAR — *Tápé, őshalászat* — a nagy. vejsznél a víz ellenében fölállított rész; a *Fertőn* a kürtő kapuján belől eső rész.

USZÓLÁP — *Ecsedi láp* — az ingó lápról leszakadt, szabadon úszó darabok.

UDVAROS SZEMFOLT, az olyan kerek, sötétszínű színfolt, a melyet egy világosabb vesz körűl; emlékeztet a hold udvarára.*

UGRATÓ VERÉS, azok a nádfalazatok, a melyeket a Fertő halásza a Fertő vejsze kapuja elé alkalmaz, hogy a pontyot tévedésbe ejtse, «megharagítsa» s a vejsze feje felé ugrassa.*

UGRÓHÁLÓ — *Máramaros* — formája az ághegyhálóé, de kávája karvastagságú, hogy a reá álló halászt elbírja. Evvel a «vívó» halat, mikor tömegben van, leborítják s a halász a kávára hág, hogy a halat a hálóval a fenékhez szorítsa.

ÚJ HAL — *Kolozsvári szakácskönyv 1698* — egyértelmű a friss hallal.

UJHAL — *Fáy*-féle kézirat — friss hal, ellenkezője a «szárazhal», vagyis szárított hal.

UJJAS SZÁK — *Duna* — három ágra és hosszú nyélre feszített, sűrű merítő háló, apró halak fogására; egészben hasonlít a *Billegháló*-hoz; l. azt.

UMBELLA — *Sió mentén* — latin eredetű; l. Ághegyháló.

USZADÉK FA — *Esztergom* — a mely vízzel beivódva, a víz fenekére száll. «Senkholz.»

USZADÉKOS FENÉK — *Esztergom* — a hol sok beivódott s igy a fenékre sülyedt fa — uszadékfa — hever.

USZÓ — *Miskolcz* — l. Pedző, Tutaj.

USZÓHOROG — *Baja* — l. Lábóhorog.

ÚSZÓKA — *Erdővidék*, Olt mentén — l. Tutaj, Pallóka; a horogra vonatkozik.

USZÓSUGARAK — radii.*

USZÓSZÁRNYAK — pinnæ.*

USZÓSZÁRNY — *Miskolczi Gáspár* — a melylyel a hal úszik.

ÚSZÓSZÁRNYAK — *Tóth Pál*, Bonnet fordításában — pinnæ.

ÜLÉSDESZKA — *Komárom* — evezőpad.

ÜLÉSFA — *Tihany* — a hajóban az ülésdeszka.

ÜLŐKE, a kullogó ülőhelye.*

ÜNHAL — *H. O.* — *Alburnus lucidus* HECK, Bódva mentén, *Komjáti*-ban.

ÜTNI — *Bódva* — a szigonynyal, azaz: a hal felé szúrni.

ÜZŐ RÚD — *Latorcza mentén* — l. Vezér.

V

VAAL — *Vág mentén* — «in Waag etiam piscari possunt cum tali instrumento, quod vulgariter *vaal* dicitur, quod uno pede videlicet duci potest» egy 1261-diki okiratból közli *Nagy Gyula* a M. Nyelvőr VII. köt. 416. lapján. Nyilván az ághegyháló, mely a Bodvánál szolgafára van támasztva, a Sió némely részén a halász a rúd végét a *lábával* támasztja meg, ott pedig, a hol a vízbe begázol, hogy mélyebb vizet érjen, a háló rúdját a *vállára* támasztja; innen a *vaal* és «quod uno *pede* videliccet duci potest.»

VADÁSZKESZEG — *T. Sz. Nátly* — *Szeged*. *Aspius rapax* L.

VADASZO HALO — *Ujfalvi-Szikszai* XVI. század — Cassis, plaga, mint «a tohoz tartozo nevek» közt felhozva.

VAD SÜLLŐ — *H. O.* — *Lucioperca Volgensis* CUV. *Körös-Tarcsa*.

VÁGÓ — *Keszthely* — l. Jegellő.

VÁGÓ CSIK, *Cobitis taenia* L.*

VÁGÓ DURBINCS *Acerina cernua* Lin.*

VÁGÓEVEDZŐ — *Körös mentén* — az az evező, a melyet gúzsba vagy szegbe akasztanak l. Dal.

VÁGÓEVEDZŐS — *Körös mentén* az a három legény, a ki a nagy — vágó — evezőt húzza.

VÁGÓHAL — *Földi* — *P. K.* — *Pelecus cultratus* L.; *Cobitis taenia* L. erdélyi részek. H. O.

VÁGÓ HAL — *Janua 1729* — Cobitis tænia L.

VÁGÓHAL — *Szirmay Andr.* — Pelecus cultratus L.

VAGO HAL — *Ujfalvi-Szikszai* XVI. sz. — cobites, acuto rostro Gesner, oxyrhynchus; nyilván a vágó csík.

VÁGÓHOROG — *Tápé* — két méternyi rúdra rávert, nagy, szakáshorog; a szigonynyal megvágott nagyobb hal kiemelésére való; ezenkívül vannak kisebb, kurtább nyelű vágóhorgok is, melyek arra valók, hogy azt a nagyobb halat, a melyet a hálóból a szákkal ki nem szedhetnek, evvel kihúzhassák.

VÁGÓ TOK, *Acipenser Güldenstädtii* Brdt.*

VÁGÓ TOK — *P. K.* — *Acipenser Güldenstädtii* Brdt. Eredet nincs.

VÁGÓVAS, a lápmetsző vágó része*

VÁGÓVÉG — *Szeged* — l. Belső Csapó.

VAJDA — *Kopácsi* — a ki a hálót kihányja.

VAKCSIK — *k.* — *Petromyzon fluviatilis* L.

VAK INGOLA, *Petromyzon fluviatilis* L.*

VAKSZEMCSONT — os temporale.*

VÁLASZTÓ — *Tata* — deszkából összerovott nagy, lapos vályú, mind két végén a fenékig érő nyilással. A kifogott halat ebbe döntik be s osztályozzák; l. Szinlelő.

VÁLLHÁM — *Csongrád* — l. Czibék; kivévén az ősbalatoni czibéket, mely más szerkezetű.

VÁNDOR ALÓZA, *Alosa vulgaris* TR.

VÁNDORHAL — *Tóth Pál*, Bonnet fordításában — mely sós és édes vízben elél s ezeket időszakonként fölcserélgeti.

VÁNDOR TANYA — *Duna mentén* — gyékénysátorral járó halászok tanyája, melyet majd itt, majd ott ütnek föl; l. Piszkés.

VÁPA — *Sz. Molnár Albert* — Lacuna alatt, vész értelmében; l. Vész. Miklosich szerint a szláv *vapa*, mi kétséges, mert tótúl

a mész *vapno*, a mészgödör *vapenica;* alkalmasint véletlen találkozás.

VARGA — *Keszthely* — l. Bötök.

VARGAHAL — *Janua 1729* — Tinca vulgaris.

VARGAHAL — *P. K.* — *Tinca vulgaris* CUV.

VÁRJA A HALAT — *Hegykő* — a kürtő, t. i. az egyik innen a másik onnan, azaz: a merre a kapuja nyilik.

VARJAHAL — *Marsilius* — l. Varjúhal, Vargahal.

VARJÚHAL — *Kriesch* — *Tinca vulgaris* CUV. Eredete nincs adva.

VARRNI — *Tihany* — a hálót, annyi mint kötni; a háló *varrásról* emlékszik a régi halászarticulus.

VARSA — *Duna, Tisza* — l. *Verse.* Miklosich szerint a szláv *vrša*, melynek etymologiája azonban szerintem nem a halászszerszám, mint inkább a domb vršok, vršik felé hajlik.

VARSA — Janua 1729.

VARSA — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — nassa, sagena; az utóbbi hibás, mert öregháló.

VARSACSÓVA, a csíkvarsa dugója.*

VARSAHÁLÓ — *Bódva mentén, Szendrőn* — egykávás, villásrúdon levő zsákháló, melyet gereblyemódra vetnek a vízbe, kivált bokros helyen; a halat a botlóval kergetik belé; néhol csak a part felé kaparásznak vele; innen kaparó stb.

VARSARÁMA — *Füle* — a pisztrángvarsa kávája, abroncsa, vagy hajtoványa.

VARSÁS — *Agárd* — varsával halászó halász.

VARSÁS BÁRKA, megkülönböztetésül a többiektől.*

VARSÁS KAS, megkülönböztetésül a többi kastól.*

VARSAKÖTŐTŰ, megkülönböztetésül a hálótűktől.*

VARSÁS LADIK, az a ladik, a melyen a varsáshalász a varsákat feljárja.*

VASAS-ÖRVÖSHÁLÓ, l. Téliszák.*

VARSATŰ — *Füle* — tűalakú peczek a pisztrángvarsa belsejében, a melyre a csalit, ú. m. gilisztát, csirkebelet, föltűzik.

VARSINTA — *H. O.* — *Acerina Schraitzer* CUV. L. — *Balaton;* az első példányt, mely minden kétséget eloszlatott, a tihanyi halászok fogták ki előttem; de *A. cernua* is.

VASASHÁLÓ — *Udvarhelymegye* vizei — rúdra alkalmazott kisebb marázsaháló, a pisztrángoknak a kövek alól való kifogdosására; l. Vezetőháló.

VASINTA — *H. O.* — l. *Varsinta.*

VASKÓ — *P. K.* — *H. O.* — *Acerina Schraitzer* CUV. és *cernua* L. *Zala-Tapolcza* és *Balaton.* Alkalmasint a kurta, *vaskos* alakról véve.

VÁSOTT — *Tihany* — vásott horog = elkopott, eltompult, szakavesztett.

VASAS ÍN — *Körös-Tarcsa* — az öreghálónál és a keczénél a súlyozott alín; azért vasas, mert ólom helyett vascsévéket is használnak.

VASAS SZÁK — *Bodrogköz* — négy kávás emelőháló, káváin vas súlyokkal, azonkívül pedzős feljáró őrrel és keresztőrrel; l. ezeket; l. Téliszák.

VASTAG NÁD — *sok helyen* — sűrű nád helyett.

VÁSZON KERÍTŐ — *Erdővidék*, Olt mentén — a kétközhálóhoz hasonló; parája, ónja vagy köve nincsen. Négy méter hosszú, 2 méter széles, mindkét végén rúd; a háló teste gyéren szövött vászon. Tavakban két ember közre fogja, élével bemeríti s vízszintesen kiemeli.

VÉG — *Szeged* — egy fenékhorog szerszám egésze: két, négy vég horgot vetettem ki vagy szedtem föl.

VÉGHOROG — l. Fenékhorog.

VÉGKŰ — *Balaton-Füred* — nagyobb kő, mely az eresztőháló két végét lehúzza; l. Nagykövellő, Őrkő.

VÉGSŐHAL — *H. O.* — *Chondrostoma nasus* L. *Bodrog mentén.*

VÉGSŐ SZÁRNY — XVII. századbeli szakácskönyv — a csukánál a hát és alsó sörényúszó.

VEICZ — Vejsze; Jerney szerint már 1268-ban: «Et in aquis ad clausuras piscium, quæ vulgo *Veiz* vocantur. — Sedecim loca piscatoria quæ vulgó *veyzhel* vocantur».

VEIZ — XI. század — «Et in aquis ad clausuras piscium, quæ vulgo *Veiz* vocantur»; l. Vejsze.

VEJCZ — *M. Akadémia nagy szótára* — helyesen a vejszével összehozva; hibásan a vész és vészléssel; l. Vész és Vészlés.

VEJÉSZ — *M. Ny. Sz.* — l. Vészlés.

VEJSZE v. VEJSZ — *általánosan* — nádfalakból készült, sulyokkal az iszapba bevert, tehát át nem helyezhető, a halak betévedésére számító készülékek ; l. Veiz, Vejcz, Vesz, Weiz, Wyz.

VEJSZÉS LADIK, az, a melyen a vejszés szerszámját feljárja.*

VEJZHEL — XIV. század — «laqueus piscium, qui vulgo zege vel vejzhel vocatur», l. Vejsze, Vejszehely.

VEJSZEHELY — *Kopácsi* — az a hely, a hol a vejszék állanak.

VÉK — *Sepsi-Uzon* — téli halászáskor az a nagy lék, a melyen a farszákot vagy kalánhálót a jég alá dugják ; a Latorczánál egy a lékkel.

VEKELNI — *Bodrogköz* — l. Lekelni, Jegelni, Jegellő, Fölelkelni, Vekelő.

VEKELŐ — *Tápé* — l. Lekelő és Jegellő.

VELLA — *Balaton* — kétágú vas csáklya, melylyel a vezért tologatják, a kötelet vetik.

VENDÉG ÁLLKAPOCS — os intermaxillare.*

VENDÉGBORDÁK — Costæ supernumerales.*

VERÉS — *Gárdony* — rövidebb, hosszabb nádfal az átjárókba leverve ; arra való, hogy a halat a varsába terelje.

VERÉS — *általánosan* — a karóval való megerősítés.

VÉRESKESZEG — *P. K. Kitaibel* nyomán, — szerinte *Cyprinus latus,* tehát *Abramis.* — PETÉNYI mondja «quod esse non potest», mert szerinte az Abramisokon semmi sem emlékeztet vérre. Szerintem *Scardinius erythrophthalmus* BON., melynek szeme és úszószárnya nagyon is «véres»; de lehet a Dévér-Keszeg ikrása is, mikor vérerezete duzzadt.

VERES SZARI KETEG — *Marsilius* l. Vörösszárnyú keszeg. A szövegben «Veres szárnyú ketzégh».

VERESSZÁRNYÚ JÁSZ — *Grossinger* — Leuciscus rutilus L.

VERESSZÁRNYÚ KESZEG — *P. K. Leuciscus rutilus* L. *Tolna. H. O. Komjáti.*

VERESSZÁRNYÚ KONCZÉR *Leuciscus* L.*

VERESSZÁRNYÚ KONCZÉR — *P. K. Leuciscus rutilus* L. *Balaton.*

VERESSZEM — *H. O.* — *Scardinius erythrophthalmus* BON. *Bódva, Szendrő.*

VERESSZEMŰ HAL — *Scardinius erythrophthalmus* BON. *Székelyföld.*

VERESSZEMŰ KESZEG — *H. O.* — *Scardinius erythrophalmus* BON. *Bódva* mentén, *Komjátiban ; P. K. Tiszaföldvár.*

VERESSZEMŰ PONTY — *Szirmay Andr.* — *Scardinius erythrophthalmus* BON.

VÉRKESZEG — *H. O.* — *Scardinius erythrophthalmus* BON. *Tisza*; l. Véreskeszeg is.

VERŐDIK — a hal seregbe vagy tömegbe.

VERSE — *Velencze* — minden, a halak betévedésére számító, akár hálózatból, akár vesszőből font szerszám, mely bárhová áthelyezhető ; l. Varsa.

VERSE BABA — *Velencze* — bogra kötött nádüstök, a melyre a versék szárítás végett ráboríttatnak.

VERSEG — *Börvely*, Kis-Majtény — l. Vörcsök.

VERSEHÁLÓ — *Karád* — l. Szárnyas varsa.

VERSEK — *Székelyföld* — Vörcsök.

VERSEKCZÉRNA — *Füle* — azok a madzagok, a melyek a verseket kifeszítik, s a melyek közül az egyikre a versetű van kötve.

VERSETŰ — *Velencze* — hálókötő tű ; a székely versében az a fapeczek, a melyre a csalit rátűzik.

VERSIK — *Karád* — l. Vörcsök.

VÉRTEK — (zománczszerű halpénzek) — squamæ ganoidæ.*

VÉRTESEK — *Ganoidei*, mint alrend.*

VÉRTSOROK KÖZE, a tokféle halaknál a vértsorok közötti tér.

VÉSETT AJAK — *Komárom* — Paducz éles szélű szájáról mondják, hogy más haltól megkülönböztessék ; igen jó leíró szó.

VÉSETT AJKÚ PADUCZ, *Chondrostoma nasus* L.*

VESLES — *Calepinus* — Lacunar alatt ; nyilván vészlés ; de nem halászatra, hanem menyezetre magyarázva ; vesszővel, náddal vagy léczczel való kiszegezés, hogy a vakolat tapadjon ; l. Vészlés.

VESZ — Ujfalvi-Szikszai XVI. század — a szegye és rekesz társaságában excipula ; itt nyilván a vejsze feje, mely Komádi körül ma is «vesz».

VESZ — *Komádi* — l. Vejsze.

VÉSZ — *Nagy-Bereg, Derczen* — a Szernye mocsár csikászó népe a láp nyilt, apró tükreit nevezi így s ezekbe rakja kassait ;

felhasználja a természetest, a kisebbeket a lápvágó kaszával árok formára kivágja; az erdélyi Mezőségen a vejsze; egyáltalában a mocsarak kis, halászható tükrei.

VÉSZ — *B. Szabó Dávid* — a varsa, vörse, hálóval összehozva, hibás; de közel jár, a mikor a halastóval és tonyával is kapcsolatba hozza, mert tócsa = lacuna.

VÉSZ — *Miskolcz* — egészen hálóból való vejsze, fej helyett varsával.

VÉSZ — *Nagy-Dobrony* — nyilt víz a mocsárlápban, a hol halászni lehet; de a halászható erek is.

VÉSZ — Janua 1720 — nyilván a vejsze értelmében.

VÉSZHALÁSZ — *Nagy-Dobrony* — az őrösválóval járó halász.

VÉSZHELY — *általánosan* — az a hely, hol a vejszék állanak; l. Vejszehely.

VÉSZHAL — *Acipenser Güldenstædtii* BRD. — lásd Halszűke és Szűkhal.

VÉSZKARÓ — *Miskolcz* — a vész falrészének tartókarói.

VÉSZLÉS — *T. Sz.* — *Bodrogköz* — l. Őrháló; a vészlés azonban fűzfavesszőből fonott sövény, mely az őrhálóval egyazon feladatot végzi.

VÉSZLÉS — M. Akad. N. Szótára — mint bodrogközi halász-mesterszó helyesen magyarázva. Igy a Tájszótárban is. Vesszőből való sövényzet, a melylyel a folyót elrekesztik, hogy a hal el ne menekülhessen; rendeltetése az őrhálóé.

VESSZŐBÁRKA — *Csongrád* — fűzvesszőből kötött, bigealakú haltartó; l. Rütő.

VESSZŐVARSA — *Székelyföld* — l. Csukavarsa.

VETÉLŐALAKÚ — a hal teste; orsóalakú helyett, mely utóbbi kevésbbé találó, holott az elől-hátul hegybe végződő takácsvetélő igen jó hasonlat, mert még a legtöbb halat jellemző lapítás is megvan rajta.*

VÉTER — *Börvely* — hordóalakú kosár, melyben csíkot tartanak; a vétert természetesen vízbe sülyesztik.

VÉTERLEGÉNY — *Bodrogköz* — a jégalatti halászatnál; l. Vezeres.

VETŐ HALÁSZ, a pöndörös és rokolyás.*

VETŐ HALÁSZAT az, a mely a vető és rokolyahálóval dolgozik.*

VETŐHÁLÓ — *Sió mentén* — kerek háló; alsó inán ólom golyókkal; tartó kötele a háló belsejében szétágazik, hogy összehúzhassa. A vetés sajátságos testfordulás segítségével történik. L. Pendel, Pöndöly, Pöndör, Vető; a Balaton körül azonban az eresztőháló is.

VETZKENDÉS — *Miskolczi Gáspár* — viczkándozás.

VEYZHEL — XIII. század — a megyeri tóban az a hely, hol a vejszék fel voltak állítva; ott 16 «Vejzhele» volt a komáromi várispánnak.

VEZÉR — *Balaton* — a jég alatt való halászatnál az a rúd, a melyet lékről-lékre tologatnak s a melyhez a kihúzó kötél kötve van; l. Hajtólécz, Halászfa, Rohoncz, Rohony, Rohong stb.

VEZERES — *Balaton* — a jég alatt való halászatnál az, a ki a vezért (rudat) tolja; l. Vezér, Rúdhajtó, Rohonyos.

VEZÉRHAL — *H. O.* — *Aspius rapax* L. *Körös-Tarcsa*; «mert a legsebesebb hal, legelül jár».

VEZÉR HAL — *Szeged* — ívás idején a legelől járó hím (állítólag az).

VEZÉRRÚD l. Vezér.*

VEZETŐ — *Egyházas-Oláhfalú* — a tollashorgon a legfelsőbb két toll; legnagyobb s arra való, hogy a halász mindig tudhassa, hol és milyen mélyen jár a figyelmező illetőleg bekapó; nem biztos.

VEZETŐHÁLÓ — *Székely-Keresztúr* — l. Marázsaháló; ugyane háló a Gyilkostónál — Gyergyóban — marázsa néven dívik; hosszú rúdon zászlószerűen kifeszíthető hármasháló; két tükör között léhés.

VICZELAPTÁROS — *Komárom* — nehéz húzásoknál segíti a tartó v. bejáró kötelet tartani.

VICZEMESTER — *Tápé* — l. Viczi és Viczelaptáros.

VICZEÜTÉS — *Komárom* — az öreghálón az ólom ráverését bizonyos számú ütéssel kell végezni; minden fölös ütés «viczeütés» s közös hálóállításkor egy itcze bor a büntetése.

VICZI — *Csongrád* — l. Fattyúlaptáros.

VICZKÁNDOZIK — *általánosan* — a hal, mikor megfogják.

VIGYÁZÓ MADZAG — *Miskolcz* — az örvöshálón

a feljáró őr; l. azt; a miskolczi örvösháló úgy a nagy-dobronyi is abban különböznek a Bodrog téliszákjától, hogy nincsen pedzőjük; a halász a vigyázó madzagot a mutatóujjára tekeri s így érzi meg, mikor a hal a keresztőrbe ütődik.

VIGYORBA ÁLL — *Balaton* — az öregháló zsákja, ha a két szárnyat egyenetlenül húzzák ki; nyilván a vigyorgástól, mely az arczot eltorzítja.

VILÁGLÓ — *Udvarhelymegye vizei* — az a fenyőforgácsból készült szövétnek, melynek világánál az éjjeli halászás foly. A székely «világlóval való halászásnak» mondja.

VILLAFA — *Latorcza mentén* — kettős hajtoványú, alapjában villás szerszám, a háló inának, illetőleg a kijáró köteleknek a víz fenekére való letartására, hogy a hal a háló alatt ki ne menekülhessen; l. Csiga.

VILLANT — a hal, mikor a víz szine alatt oldalra fordúl, hogy ezüstje megfénylik.

VILLÁSLÁNCZ — *Bodrogköz* — l. Czibék a balatoni őshalászat értelmében.

VILLÁS-LÁNCZOS LEGÉNY — *Bodrogköz* — l. Czibék, a balatoni őshalászat értelmében; t. i. az a legény, a ki a czibékkel dolgozik

VILLIKHÁLÓ — *Szeged, Tápé* — kanálalakú merítőháló, tőkés emelő részszel; ladikon haladva alkalmazzák; l. Billegháló.

VILLIKTŐKE — *Szentes*, körösi halászok — a szentesi villikháló derékfája, melybe a kánvák (kávák) járnak s mely emelő gyanánt is szolgál; l. Billegháló.

VILLING — *Komárom* — l. Villik, Billegháló.

VÍNI — *B. Szabó Dávid* — l. Ívni; «midőn kikeletkori tájban *vinak* halak».

VIRÁG — *Balaton Füred* — a hal szilványán látható fehér pontocskák; betegség.

VIRÁGZIK A TISZA — Tisza mentén — a kérész, Palingenia longicauda, rajzása juniusban; ez a vízben éli át álcza állapotát s kedves eledele a halnak.

VISZ — *Szeged* — l. Szaka; «a szigony viszja belétört».

VISSZÁJA — *Komárom* — a varsa vörcsökе s a horog szakája; egyebütt: a szigony szakája; Balaton Füreden a hal vendégállkapcsa, os intermaxillare.

VISZÁLÓ — *Szentes*, körösi halászok — a feje alatt horogba végződő nagyobb orsó, több fonalnak összesodrására való: a sodrás t. i. az egyes fonalak sodrása ellenében, tehát viszájára történik; l. Sirittő.

VISZJA — *Saród* — a kürtő kapuját alkotó két nádfal, tehát a «viszája», mint a horog vagy szigony szakája.

VITORLAFA — *B. Szabó Dávid* — l. Árbotz.

VITZEK — *B. Szabó Dávid* — állítólag halastó. Nem ismerem; alkalmasint egy a vaczokkal.

VÍVÁS — *Cal. Oec.* — halak vívása = ívás.

VÍVÓHELY — *sok helyen* — l. Ívóhely.

VIZA — *K.* — *Acipenser Huso* L. Galgóczinál (1622) megvan. Miklosich szerint a szláv *vyza*, szerintem nemzetközi, mint a kárász, huso, viza, Hausen stb.

VIZA — Ujfalvi-Szikszai XVI. sz. — huso, mario. Megvan az Orbis pictus 1708. kiadásában is.

VIZAFOGÓ — *sok helyen* ma már csak vízrészek neve; hajdan ott czége állott.

VIZAHAL — *P. K.* — *Acipenser Huso* L. már 1240-ben: «Husones pisces, qui ungarice vocantur *vizahal*».

VIZAHÓLYAG — *általánosan* — a halenyv anyaga.

VIZAHOROG — *alsó Duna* — hosszú kötelen vagy lánczon függő, élesre kifent kis vasmacskák.

VIZAIKRA — *Maros mentén* — a kaviár; l. Hajvár.

VÍZ ALÁ HALÁSZNI — *Körös-Tarcsa* — a vizen lefelé haladva, tehát nem ellenében hálózni; kivált a keczével.

VIZAHÁLÓ — *Duna* — szerkezet szerint öregháló; de erős islégből kötve; l. Pipola h.

VIZA TOK, *Acipenser Huso* L.*

VIZATOKOK — *Husones* — mint csoport.*

VÍZBEN JACZO HAL — Ujfalvi-Szikszai XVI sz. — congrus, conger. Ez tulajdonképen a tengeri angolna, Conger vulgaris Cuv.; a görög γόγγρος = tengeri angolna régi tulajdonnévtől származik.

VÍZ DEREKA — *Keszthely* — az, a melyet a nád már nem ver fel, tehát síkvíz; a horog lekövelési helye.

VÍZ ELLENÉBEN — *általánosan* — a víz folyásával szemben haladva halászni.

VIZEN — *Balaton* — pld.: «a fokszabadi *vizen* halásztunk.»

Víz fenéke — *általánosan* — a melyen a víz áll vagy folyik.

Vízfolyás — ide *veri* a halat — *Kuthy*.

Vízhányó szapoly, megkülönböztetésül az ivószapolytól.*

Vízi darázs — *H. O.* — *Acerina cernua* L. Bodrog mentén.

Vízihús — *Kuthy* — hal értelmében.

Vízi párducz — *Kuthy* — sőreg, *Acipenser stellatus* Pall.

Vízivirág — *Szeged* — egyáltalában minden szitakötőféle,mely álczakorát a vízben tölti s kifejlődve a vízből ki- és szárnyra kél; halak eledele.

Vízmerő — *Tihany* — l. Szapoly.

Víz színén halászni — *sok helyen* — a kerítő halászatnál a hálót nem a partra kihozni, hanem a hajóba beszedni.

Vonni — *Miskolczi Gáspár* — horogra a húst vagy férget; l. Férgelni, Felhalazni.

Vonóháló — *Ipoly mentén* — l. Gyalom és Gyalogháló.

Vonókötél — *Bodrogköz* — l. Kijárókötél.

Vonyó — *Balaton* — egy hálócsapás belső területe; l. Tanya.

Vonyó — *Hegykő* — az evező nyelén a gúzstól eredő kopás; l. Kopás.

Vonyószeg — *Balaton*, tihanyi őshalászat — l. Koloncz.

Vörcsök — *Balaton* — a varsa szűk bejárója, a melyen a hal betéved.

Vörcsök-őr a rokolyahálón, közönségesen csak őr, vagy rákláb.*

Vörösszárnyú keszeg — Ujfalvi-Szikszai xvi. század — Orfus, tehát a mai Idus melanotus értelmében. Hátrább ismét «Veresszárnyú keszeg» = Rubellus, mi alatt a Leuciscus rutilust érthették.

Vörösszárnyú konczér — *P. K.* — *Leuciscus rutilus* L. *Balaton*. (A Sió torkolatánál és mentén következetesen vörös szárnyú Göndér *H. O.*)

Vörse — *Győr és B. Szabó Dávidnál* — l. Varsa.

W

Weiz — xiv. század — l. Vejsze.

Weyz — xiv. század — állítólag halastó Weyk helységnél; de nem egyéb mint vejsze valamely tóban; l. Vejsze.

Wizahal — 1230-ban — már «husones qui vocantur Wizahal». Wenzel i. 271.

Worsa — *Römer Fl.* — már 1093-ban, «in arsis capti» (*Worsa* plena piscibus); l. Varsa.

Wysahal — *Marsilius* — l. Viza.

Wyz — xiv. század — «clausura piscium in aqua Saar, vulgo Wyz nuncupata»; l. Vejsze.

Z

Zavaros víz — *általánosan* — bármely okból földes részekkel elvegyült víz, mely kevésbbé vagy nem átlátszó. Rendesen halászatra legalkalmasabb.

Zákányos víz — *Bódva mentén* — könynyen felszálló üledékkel bíró, könynyen zavarodó víz.

Zátonyos fenék — *általánosan* — a hol a víz folyása keresztben gátszerű emelkedéseket hordott fel.

Zeege — xiii. század — «cum clausura, Ticiæ, Zeege vocata», l. Czége.

Zegge — xv. század — l. Czége.

Zegye — xv. század — l. Czége.

Zerta keszeg — *Szirmay Andr.* — Abramis vimba L.

Zeyge — xiv. század — «clausura seu captura piscium vulgo Zeyge vocata»; l. Czége.

Zimolya — *Balaton*, tihanyi őshalászat — l. Kóta.

Zöldike — *Bielz A.* — *H. O. Tinca vulgaris* Cuv. *Erdélyi részek*. Kivált a folyóban élő világos, aranyoszöld szinű.

Zorouseurem — már 1277-ben — nyilván sáros örvény, halashely, tanya (piscatura).

Zsák, a tavakon használt gyalomháló zsákja, a melybe a hal belékerül.

Zsákfar — *Hegykő* — l. Szakgató.

Zsákháló — *Máramaros* — l. Kaparóháló.

Zsákkő — *Agárd* — l. Kátakő, Seggikő.

Zsemle — *Barbus Petényii* — Heck. *Erdővidé*, Olt vize.

Zsemlehal — *H. O.* — *Barbus Petényii* Heck. *Erdélyi részek*.

Zsemlénk — *Barbus Petényii* Heck. *Erdővidék*, Olt vize.

Zsidóhal — *H. O.* — *Barbus fluviatilis* Ag. Komárom; Szalay András 72 éves halászlegény bemondása s avval okolta, hogy

«nincsen köröszt a fejibe». Ez a halász ismerte a torokfogakat is.

Zsidóutcza — *Algyő* — a halak szárítására való karózatok; azért így, mert emlékeztetnek a zsidóság jelező fáira.

Zsinór — *Balaton-Füred* — horgász mondja: fogtam egy zsinór, két zsinór halat, azaz, a menynyi egy zsinórra (50—60 cm.), kopoltyújánál fogva felfűzve, reáfér.

Zsombék — *Gárdony* — kihalt nádüstöknek összeálló gyökérzete.

Zsömlehal — *H. O.* — *Barbus Petényii* Heck. *Székely-Keresztúr.*

Zubbantó — *Karád* — a jég alatt való halászatnál egy hosszú nyelű favilla, melylyel a nagy gazda a halakat a kátába beriasztja; l. Búfonó, Buffogató.

Zubogó — *Szádellő* — a pisztrángos patak kis vízesései a kimosott kallóval együtt.

Zurboló — *B. Szabó Dávid* — l. Bugyka.

Zurboló fa — *Bodrogköz* — dorong, a melylyel a halász a vizet csapdossa, a köveket, gyökereket megpiszkálja, hogy a halat a hálóba terelje.

Zuvatló — *B. Szabó Dávid* — l. Bugyka.

IRODALOM.

A FONTOSABB IRODALMI FORRÁSOK KIMUTATÁSA.

(A *-gal jegyzett forrásokban magyar elemek is találhatók.)

AGASSIZ L. Histoire naturelle des poissons d'eau douce de l'Europe centrale. Neuchatel, 1839.

AMTLICHE BERICHTE über die internationale Fischerei-Ausstellung. Berlin, 1881.

ARTEDI, PETRI. Ichthyologia. Lugd. Batavorum, 1738.

BENECKE B. Dr. *Fische, Fischerei und Fischzucht in Ost- und Westpreussen.* Königsberg 1881.

BENECKE, DALMER, BORNE. Handbuch der Fischzucht und Fischerei. Berlin 1886.*

BENECKE BERTHOLD Dr. Die Teichwirthschaft etc. Berlin, 1885.

BÉRCZY KÁROLY. Hazai és külföldi vadászrajzok. Pest, 1863, p. 86, a pákásznak sikerült rajza.*

BIELZ E. ALBERT. Fauna der Wirbelthiere Siebenbürgens etc. Hermannstadt, 1858.*

BLANCHÈRE H. de la. La pêche et les poissons. Nouveau dictionnaire général des pêches. Paris, 1868.

BLOCH E. M. Oekonomische Naturgeschichte der Fische Deutschlands. III. köt. Berlin, 1782—84.*

BORNE MAX v. d. Taschenbuch der Angelfischerei Berlin. 1882.

BORNE MAX v. d. Die Fischzucht. Berlin 1885.

BREHM ALFRED. Thierleben etc. Zweite Aufl. VIII. Leipzig, 1879.

CALENDARIUM OECONOMICUM perpetuum. Az az Majorságrúl írt Lajstrom, mellybűl minden Major-Gazda hórúl-hóra egész esztendő által mit munkálodtasson a Majorság-körül megtudhattya. Többeknek hasznára ujonnan Ki-nyomattatott Harmadszor Győrött 1753.*

CALEPINUS, AMBROSIUS Dictionarium undecim linguarum stb. 1594.*

COMENIUS JOH. AMOS. Janua Linguæ Latinæ reserrata aurea; sive Seminarium Linguæ Latinæ et Scientiarum omnium, hoc est: Compendiosa Latinam (et quamlibet aliam) Linguam, una cum Scientiarum et Artium fundamentis, perdiscendi Methodus, sub Titulis centum, Periodis mille comprehensa, Et in Usum Scholarum Hungariæ juxta editionem postremam, accuratam et auctam in Hungaricam Lingvam translatam, per Stephanum Benjamin SZILÁGYI Scholæ Varadiensis Rectorem etc. Debreczini, per Paulum *Viski* anno 1729.

COMENIUS JOH. AMOS Orbis sensualium pictus trilinguis etc. A Látható Világ háromféle nyelven, az az minden derekasabb az világon lévő dolgocnak és ez életben való cselekedeteknec le-ábrázolása stb. stb. Norimbergæ 1708 (?).*

CUVIER G. et VALENCIENNES A. — Histoire naturelle des poissons. Paris, 1828—1849.

DAWKINS BOYD W. Cave Hunting. London, 1874.

DUMÉRIL A. Histoire Naturelle des poissons ou Ichthyologie générale. Paris 1865—1870.

EVANS JOHN. The ancient Bronze Implements Weapons and Ornaments of Great Britain, 1881.

FÁY-féle szakácskönyv, az írás modorából következtetve XVII. század. Czímlap és 6 oldal hiányzik. Nemzeti Muzeum könyvtára.*

FEJÉR GEORGIUS. Codex Diplomaticus Hungariæ ecclesiasticus ac civilis. Budæ. E nagyterjedelmű, kitűnő forrás e könyvben *Cod. Dipl.* rövidítésben van alkalmazva. A kivonatokat FEKETE ZSIGMOND készítette s fölhasználásra átengedte.

FÖLDI JÁNOS. Természeti história. A Linné systémája szerint. I. Tsomó: az állatok országa. Pozsony, 1801.*

FRIEDEL ERNST. Aus der Vorzeit der Fischerei. Berlin 1884.

GALGÓCZI ISTVÁN Szakácsi tudomán (?) szakácskönyv 1622-ből. Kézirat, Dr. Hampel Józsefné Pulszky Polyxena tulajdona. E kéziratban 30 magyar halfaj van megnevezve.*

GRABER VITUS. *Die aeusseren mechanischen Werkzeuge der Wirbelthiere;* Leipzig, Prag 1886. Használta többek között Pettigrew, Marey és Strasser munkáit — az utóbbit, mely a halakról szól, nem szerezhettem meg.

GROSS VICTOR. Les Protohelvétes etc. Berlin, 1883. (Lac de Bienne et Neuchatel).

GROSSINGER J. «Universa historia physica etc.» T. III. Posonii, 1794.*

GÜNTHER ALBERT. Catalogue of the fishes in the British Museum. Vol. VI. 1866.*

GÜNTHER ALB. Introduction to the Study of Fishes. Edinbourg. 1880.

GÜNTHER ALBERT. *Handbuch* der Ichthyologie, übersetzt von Dr. G. von HAYEK. Wien, 1886.

HECKEL JAKAB. Magyarország halainak rendszeres átnézete. Forditotta CHYZER CORNÉL. M. orvosok és természetvizsgálók VIII. nagygyűlésének évkönyve 1847. Kiadatott 1863.* A fordítás a rendszeresen űzött nyelvrontás tekintetében ritkítja párját.

HECKEL JAC. UND KNER RUD. Die Süsswasserfische der oesterreichischen Monarchie etc. Leipzig, 1858.*

HERMAN OTTÓ. A Mezőség II. Az erdélyi muzeum-egylet évk. VI. 1872.*

HORROCKS JOHN. Die Kunst der Fliegenfischerei. Weimar 1874.

JEITTELES LUDW. HEINR. Prodromus Faunæ Vertebratorum Hungariæ superioris. Különlenyomat a «Verh. der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien.» Bd. XII. 1862, p. 245—314. (1—70.) Wien, 1862.*

KÁROLI JÁNOS Dr. A Duna Halóriásai.— Természetrajzi Füzetek, kiadja a M. N. Muzeum. I, kötet, 1877. — Ugyanaz. Umbra canina Mars, Póczhal. U. o. V. köt. 1882.*

KELLER DR. FERD. Die keltischen Pfahlbauten in den Schweizer Seen. Zürich, 1865, 1866.

KEMÉNY ZSIGMOND B. Szalardi János siralmas Magyar Kronikája 1853. p. 232 és 240 (pisztráng, galócza, kecsege és haltenyésztés, 1648).*

KENESSEY ALBERT. Halaink és haltenyésztésünk. Vitézféle pályamunka, kiadta a m. t. Akadémia. 1868. Használta Hunfalvy: «A magyar birod. természeti viszonyainak leírása», Grossingert — és Mátyus Diætetikáját.*

KRESZNERICS T. Magyar Szótár, gyökérrenddel és deákozattal, stb. Buda 1831.*

KRIESCH JÁNOS. Halaink és haltenyésztésünk. Vitézféle koszorúzott pályamunka. Kiadta a m. t. Akadémia, 1868.*

KRIESCH JÁNOS. *Állattani utazásai.* 1870 és 1872. M. tud. Akadémia math. és term. tud közleményei X. köt, 1872.

— — Egy új halfaj. U. o.

KUTHY LAJOS Hazai rejtelmek, regény. Pest, 1846. XIII. «Pusztai halászat».

LEUNIS JOHANNES Dr. Synopsis der drei Naturreiche etc. I. Zoologie. III. Aufl. Hannover, 1883.

LINNÉ CAROLUS. Systema Naturæ. Ed. XII. Holmiæ, 1766.

MAGYAR LEVELES TÁR, kiadja a m. t. Akadémia, I. köt. 1861.*

MAGYAR NYELVŐR, a m. tud. Akadémia megbízásából szerkeszti és kiadja SZARVAS GÁBOR. Budapest. I—XV. köt.*

MAGYAR LÁSZLÓ Délafrikai utazásai I. köt. 1859, p. 298. — Bihéből említi a «gindá-t», mely hasonló a mi tapogatónkhoz s melylyel áradások után a sekély vizeken halásznak.*

MAGYAR TÁJSZÓTÁR, kiadta a Magyar Tudós Társaság; Buda, 1838.*

MAJLÁTH BÉLA oklevélgyűjteménye. KAZAI ALBERT levele, melyet MÁTYÁS király udvarából testvérbátyjához, Jánoshoz intézett, s a melyben a *pisztrángot* említi, 1462.*

MÉNARD RENÉ. La Vie privée des Anciens. Paris, 1882.

MISKOLCZI GÁSPÁR. Egy jeles vadkert stb. stb. 1769. (Franzius Farkas könyvének magyar fordítása.)*

MITTHEILUNGEN der antiquar. Gesellschaft in Zürich. XII. H. 3. 1858. etc.

MITTERPACHER LUD. Compendium Historiæ Naturalis etc. Budæ, 1799.*

MARSILIUS. Danubius Pannonico-Mysicus. Hagæ et Amstelodami, 1726.*

MÁTYUS ISTVÁN — Ó- és Uj-Diætetica stb. 3. darab, Pozsony, 1787.*

MORTILLET M. DE. Origine de la Navigation et de la Pêche. 1867.

NÁDASDY TAMÁS nádor családi levelezése. Szerk. Dr. KÁROLYI ÁRPÁD és Dr. SZALAY JÓZSEF. 1882.*

NILSSON SVEN. The primitive Inhabitants of Scandinavia ; translated by John Lubbock. London, 1868.

ORBÁN BALÁZS. A Székelyföld leirása I., II. és IV. kötet.

PETÉNYI SALAMON J. Magyarország édesvízi halai. Kézirat b. NYÁRY JENŐ gyűjteményéből. HERMAN OTTÓ tulajdona.*

PETTIGREW BELL J. DR. Die Ortsbewegung der Thiere etc. Leipzig, 1875.

RAU CHARLES. Prehistoric fishing in Europe and North America Washington 1884.

REISINGER IOANNES. «Specimen Ichthyologiæ sistens pisces aquarum dulcium Hungariæ». Budæ, 1830.*

RELIQUIÆ AQUITANICÆ etc. by Ed. Lartet and Henry Christy. London, 1875.

RÉSŐ ENSEL SÁNDOR ifj. A vizahalászatról a XVI. században. Győri történelmi és régészeti Füzetek, Győr 1861. I. k. p. 351.*

RÓMER FLÓRIS. Egy pár szó a magyarországi Halásztról a középkorban. U. o. p. 357.*

SIEBOLD, K. Th. E. v. Die Süsswasserfische von Mitteleuropa. Leipzig 1863.*

SZABÓ DÁVID (Baróthi) Paraszti Majorság, mellyet Vanierből hat lábbal mérséklett magyar versbe foglalt stb. Pozsony, 1779 XV. Halas-tó.*

«SZAKÁTS mesterségnek *könyvetskéje*». Mellyben külömbkülömbféle válogatott tzifra, jó, egésséges, hasznos, tiszta és szapora Étkeknek Megkészítése, Sütése és főzése mintegy Éléskamarában, rövideden leirattatik és kinek kinek hasznára leábrázoltatik. Melly most megbővíttetvén : 1. Több szükséges és hasznos Étkek nemeinek készítésével ; II. Az Gazdaasszonyoknak nagy Könnyebbségekre e kis formában kibotsáttatott. Kolozsváratt M. Tótfalusi Miklós által 1698».*

SZILÁDY ÁRON. Középkori magyar költői maradványok I. 1877.

SZINNYEY JÓZSEF. Adatok Révkomárom halászatához. Vasárnapi Ujság 1863, 14—15. szám.*

SZIRMAY ANDR. IGN. Dissertatio inauguralis medico-zoologica sistens Pisces Aquarum Hungariæ etc. Vindobonæ, 1840.*

THALY KÁLMÁN, A hazai képzőművészet, műipar, nemzeti viselet, fegyvergyártás és háztartás történetéhez II. Rákóczy Ferencz udvarában. Történeti tár, 1882, p. 555 (öreg tok, kecsege), p. 568 (viza), 1706—1708.*

UJFALVI EMERICUS Sz. A. Nomenclatura seu Dictionarium latino-ungaricum clarissimi viri D. Basilii Fabricii Szikzovii. Editio prioribus limatior et multo auctior, cum Jndice duplici, opera E. A. Sz. Ujfalvi. Debrecini, Typis Pauli Rhedæ Lipsiensis 1619. Ez a forrás a XVI. századból való mert Szikszai 1586-ban halt meg, Ujfalvi az új kiadást 1597-ben rendezte. Unicum a debreczeni Collegium könyvtárában.*

WALTON IZAAK. «The compleat angler». 1653.

WALTON I. AND COTTON CH. «The complete angler». Ed. 1865. Londom.

Ezeken kivül használtam a jobb szótárakat s a legújabb állattani tan- és kézikönyveket, a magyar Nemzeti Muzeum, az enyedi ref. Collegium és a berlini Muzeum gyűjteményeit.

BETÜRENDES TÁRGYMUTATÓ.

C

D

L

A K. M. TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT

kiadványai 1841-től—1886. év végeig.

Megrendelhetők a Természettudományi Társulat titkárságánál (Budapest, V, Eötvös-tér 1.)

ÉVKÖNYVEK, I.—IV. kötet, 1841—1859. Szerkesztették *Török József, Gáspár János* és *Szabó József;* 63 ívnyi tartalommal és 73 rajzzal. Kapható a III-ik és IV. kötet 1 forintjával.

KÖZLÖNY, I.—VII. kötet, 1860—1867. Szerkesztették *Szabó József, Tóth Sándor, Vész János Ármin* és *Kátai Gábor;* 138 ívnyi tartalommal és 294 rajzzal. — Kapható az I., V. és VI. kötet 1 forintjával.

TERMÉSZETTUDOMÁNYI KÖZLÖNY, I—XVIII. köt., 1869—1886. Szerkesztették *Szily Kálmán, Lengyel Béla, Pethő (Petrovits) Gyula, Fodor József* és *Paszlavszky József;* 562 ívnyi tartalommal, 836 rajzzal és 13 műmelléklettel. — Ára együttesen 60 frt. Külön csak a következők kaphatók: I, III, V, VI, IX, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII. Egy-egy kötet ára 3 frt. Egyes füzetek 30 krajczárjával szintén kaphatók.

TERMÉSZETTUDOMÁNYI KÖNYVKIADÓ-VÁLLALAT.

I. cziklus (1872—1874). Hét kötet, u. m.: 1. COTTA BERNHARD: *A jelen geologiája;* 2. és 3. DARWIN CHARLES: *A fajok eredete.* 2 kötet; 4. HUXLEY TH. H.: *Előadások az elemi élettan köréből;* 5. TYNDALL JOHN: *A hő mint a mozgás egyik neme;* 6. HELMHOLTZ H.: *Népszerű tudományos előadások;* 7. TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÉRTEKEZÉSEK: *Arago, Bessel, Dove, Hæckel, Heer, Herschel, Humboldt, Kirchhoff, Liebig, Lyell, Melloni* és *Virchow népszerű munkáiból.* — E 7 kötet 180 3/4 ív, 291 rajzzal és 8 műlappal van ellátva.

II. cziklus (1875—1877). Nyolcz kötet, u. m.: 8. PROCTOR RICHARD: *Más világok mint a mienk;* 9. és 10. LUBBOCK, SIR JOHN: *A történelem előtti idők.* 2 köt.; 11. GREGUSS GYULA: *Összegyűjtött értekezései;* 12. JOHNSON SÁMUEL: *Hogy nő a vetés;* 13. SMITH ED.: *A tápszerekről;* 14. TERMÉSZETTUDOMÁNYI ELŐADÁSOK. *Faraday, Helmholtz-* és *Pettenkofertől;* 15. JOHNSON SÁMUEL: *Miből lesz a termés.* — E 8 kötet 189 3/8 ív, 377 rajzzal és 16 műlappal van ellátva.

III. cziklus (1879—1880). Négy kötet, u. m.: 16. és 17. RECLUS: *A föld és életjelenségei.* 2 kötet; 18. ERISMANN: *Népszerű Egészségtan;* 19. TOPINARD: *Anthropologia.* — E 4 kötet a rendes nagyságban 190 ív, 522 rajzzal és 54 műlappal.

IV. cziklus (1881—1883). Öt kötet, u. m: 20. és 21. CZÓGLER: *A fizika története életrajzokban.* 2 kötet; 22. EMERY: *A növények élete;* 23. és 24. DARWIN: *Az ember származása.* 2 kötet. — Ezen 5 kötet 190 ív, 510 rajzzal és 23 műlappal, kötve 18 forint. — A művek csak együttesen kaphatók.

V. cziklus. (1884—1886) könyvilletményei a következők: 25. GUILLEMIN: *A mágnesség és elektromosság;* 26. LÓCZY LAJOS: *Khina és népe;* 27. és 28. HERMAN OTTÓ: *A magyar halászat könyve.* 2 köt. — E 4 kötet a rendes alakra redukálva 217 ívet tesz ki. 1079 rajzzal és 40 műlappal, kötve 18 frt.

VII. kötet következő tartalommal:

LAUFENAUER KÁROLY: *Az emlékező tehetségről.* 2 ábrával. Ára 25 kr.
SCHMIDT SÁNDOR: *A kristályokról.* 11 ábrával. Ára 35 kr.
RING ÁRMIN: *A fotografozásról.* 6 ábrával. Ára 25 kr.
HOITSY PÁL: *Mikor lesz eső?* 6 ábrával. Ára 45 kr.
STAUB MÓRICZ: *A megkövesült növényekről.* 10 ábrával. Ára 40 kr.

Az egész kötet 1 frt 90 kr.

VIII. kötet, 1885. évi folyam.

OLÁH GUSZTÁV: *A lángész és elmekór.* Ára 40 kr.
ILOSVAY LAJOS: *A torjai büdösbarlangról.* 6 ábrával. Ára 40 kr.
KRIESCH JÁNOS: *A rovarok világa különösen az ipar és kereskedelem szempontjából.* 16 ábrával. Ára 40 kr.
SZABÓ JÓZSEF: *Stassfurt kálisó bányáiról.* 1 táblával. Ára 20 kr.
KISS KÁROLY: *A chemiai változásokról.* 7 ábrával. Ára 20 kr.

Az egész kötet 1 frt 90 kr.

IX. kötet, 1886. évi folyam.

ÖRLEY LÁSZLÓ: *Az állatok színéről.* 7 ábrával. Ára 20 kr.
GOTHARD JENŐ: *Az újabbkori csillagászat.* Ára 45 kr.
KONKOLY MIKLÓS: *Az égitestek fizikai alkotásáról.* Ára 25 kr.
CHYZER KORNÉL: *A magyar fürdőkről.* 6 rajz és 1 műlap. Ára 45 kr.
LAUFENAUER KÁROLY: *Az idegességről.* 13 rajzzal. Ára 30 kr.

Az egész kötet 1 frt 90 kr.

MONOGRAFIÁK ÉS EGYÉB KIADVÁNYOK.

BARTSCH SAMU: *A sodró-állatkák (Rotatoria) és Magyarországban megfigyelt fajaik.* Négy műlappal. Tagoknak 1 frt 50 kr. Bolti ára 2 frt.
BÉKESSY LÁSZLÓ: *A tejgazdaság és sajtkészítés.* Ára 2 frt.
BUZA JÁNOS: *Kultivált növényeink betegségei.* 22 rajzzal. Ára 1 frt.
CSANÁDY-PLÓSZ: *A borászat könyve.* 47 rajzzal. Ára 4 frt. Tagoknak 3 frt.
DADAY JENŐ: *A magyar állattani irodalom 1870-től 1880-ig.* (Elfogyott.)
GREGUSS GYULA: *Összegyűjtött Értekezései.* Emlékbeszéddel Greguss Ágosttól és a szerző arczképével vászonkötésben. Ára 3 frt.
GRUBER LAJOS: *Útmutatás földrajzi helymeghatározásokra,* 28 rajz. Ára 2 frt.
HAZSLINSZKY FRIGYES: *A magyar birodalom zuzmóflórája.* Ára 2 frt.
— *A magyar birodalom mohflórája.* Ára 2 frt.
HENSCH ÁRPÁD: *Az okszerű talajmivelés elmélete és gyakorlata.* 117 rajzzal. Ára 2 frt. Tagoknak 1 frt 70 kr.
HERMAN OTTÓ: *Magyarország pókfaunája.* 3 kötetben. 10 kőnyomatu táblával és két függelékkel. Ára 12 frt.
— *A filloxéra.* 1 műlappal. (Elfogyott.)
HIDEGH KÁLMÁN: *Magyar fakóérczek chemiai elemzése.* (Elfogyott.
HORVÁTH GÉZA: *Magyarország Bodobácsféléinek magánrajza.* (Monographia Lygæidarum Hungariæ). Egy szines nyomású táblával. (Elfogyott.)
INKEY BÉLA: *Nagyág bányavidéke.* 23 ábrával. 2 frt 50 kr. Tagoknak 2 frt.
KÁTAY GÁBOR: *A K. M. Természettudományi Társulat Története.* Ára 50 kr.
KERPELY ANTAL: *Magyarország vaskövei és vasterményei.* Négy rajzmelléklettel és tizenegy fametszettel. Tagoknak 2 frt. Bolti ára 2 frt 50 kr.
KOSUTÁNY TAMÁS: *Magyarország dohányai.* 3 részben. Ára 1 frt 80 kr.
— *Ungarns Tabaksorten.* Ára 60 kr.
KRENNER JÓZSEF SÁNDOR: *A dobsinai jégbarlang.* Ára 1 frt 75 kr.
LÁSZLÓ EDE: *A magyarországi agyagok megvizsgálása.* Ára 50 kr.

LENGYEL ISTVÁN: *Névjegyzék és Tárgymutató a K. M. Természettudományi Társulat 1841-től 1883-ig* megjelent folyóiratához (Évkönyv, Közlöny és Természettudományi Közlönyhöz). Ára 1 frt.

MADERSPACH LIVIUS: *Magyarország vasércz fekhelyei,* 14 térképpel és 70 rajzzal. (Elfogyott.)

SCHENZL GUIDO: *Utmutató meteoritek megfigyelésére.* 2 rajzzal. Ára 10 kr.

— *Magyarország földmágnességi viszonyai.* Tagoknak 7 frt. Bolti ára 9 frt.

— *Utmutatás földmágnességi helymeghatározásokra.* 113 rajzzal. 2 frt.

STAHLBERGER EMIL: *Az árapály a fiumei öbölben.* 8 táblával. Ára 2 frt.

SZINNYEI JÓZSEF: *Magyarország természettudományi és mathematikai könyvészete, 1472-től 1875-ig.* (Száz aranynyal jutalmazott pályamű.) Ára 4 frt.

XANTUS JÁNOS: *Utasitás természetrajzi tárgyak gyűjtésére* stb. (Elfogyott.)

ORIGINAL-ABHANDLUNGEN aus d. III. Band d. Jahrb. 1858. Szerkesztette *Szabó József.* 19 rajzzal. Ára 1 frt.

NAPTÁR, NÉVKÖNYV, ÉVI JELENTÉS, TAGOK JEGYZÉKE 1847-től 1877-ig. 10 darab. Szerkesztették: *Török József, Montedegói Albert Ferencz, Szabó József, Vész János Armin, Kátai Gábor.*

KÖNYVTÁRI CZIMJEGYZÉK, 1866, 1871, 1873, 1877, 1886. Szerkesztették: *Somogyi Rudolf* és *Heller Ágost.*

A K. M. TERMÉSZETTUD. TÁRSULAT MULTJA ÉS JELENE. Ajándékul az 1885. orsz. kiállitás látogatóinak (magyar, német és franczia nyelven külön füzetekben).

SAJTÓHIBÁK

Oldal	70,	sor	1	*öt*	helyett:	*négy.*
«	409,	«	5	Hideg	«	*Hig.*
«	847,	«	16	Acerina	«	Acipenser.

Táblák, a negyediken hibásan VI van nyomtatva; de a sorrendben a tábla a maga helyén áll.

E kötettel befejeztük a könyvkiadó vállalat ötödik cziklusát. Az előrajzban igért 150 ív helyett, ha Guillemin, Lóczy és Herman munkáit a rendes kisebb alakra redukáljuk, adott a Társulat 217 ívet 1079 rajzzal és 40 műmelléklettel.

1887 márczius 10.

A titkárság.

1.



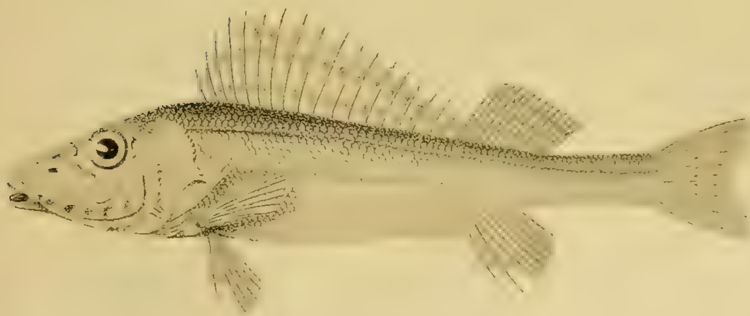
2.



3.



4.

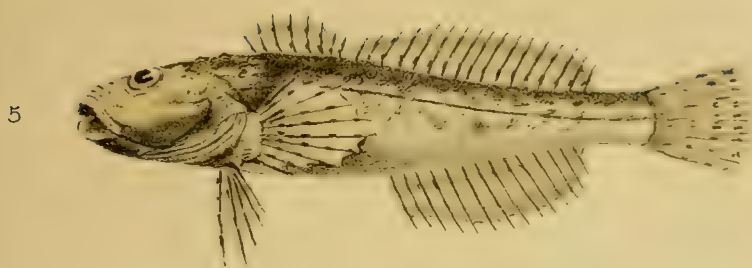


1. Csapó Sügér. 2. Kő Süllő. 3. Magyar Buczó. 4. Selymes Durbincs.

Rajz. szerző.

Ny. Grund V. Budapest.

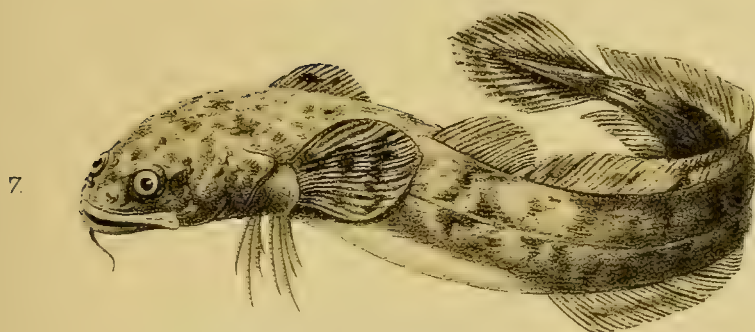
5



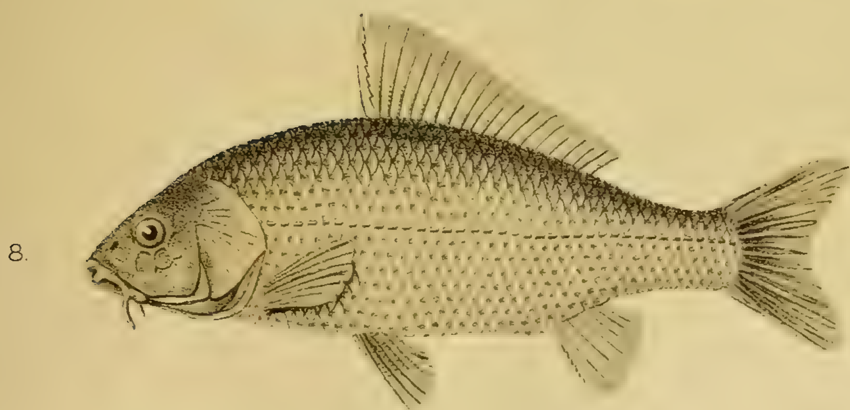
6.



7.



8.

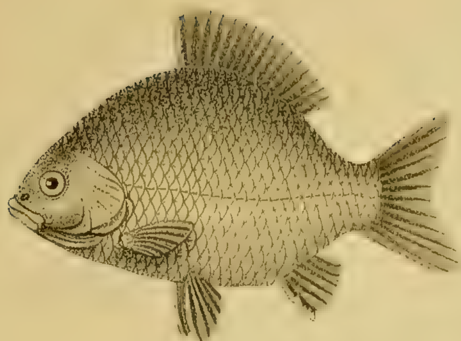


5. Czifra Kölönte. 6. Tarka Géb. 7. Tarka Meny. 8. Tő Ponty.

Szerző

Grund V. Budapest

9.



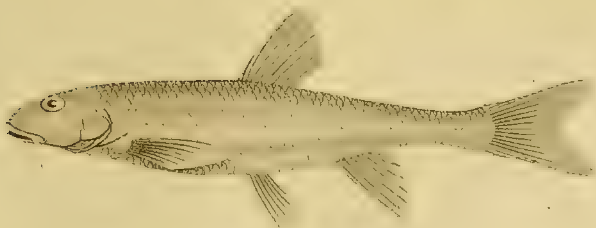
10.



11.



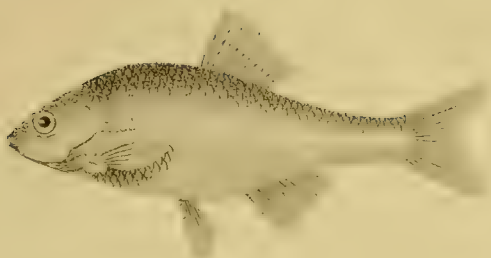
12.



9. Közönséges Kárász. 10. Nyálkás Czompó. 11. Petényi Márna. 12. Felpillantó Küllő.

Rajz. szerző. Ny. Grund V. Budapest

13



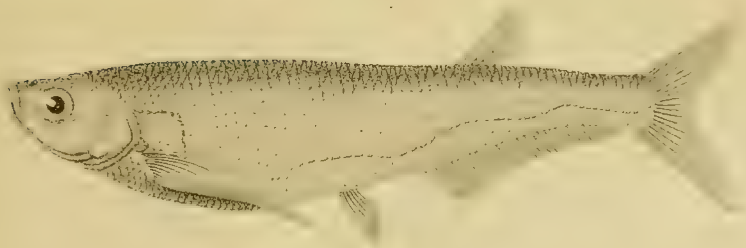
14.



15.



16.

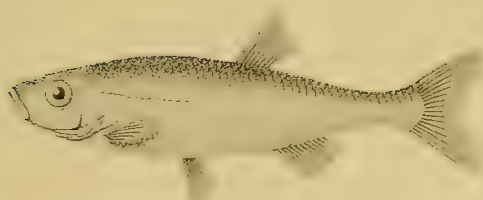


13. Szivárványos Ökle. 14. Éva Keszeg. 15. Bagoly Keszeg. 16. Sugár Kardos.

Rajz. szerző. Ny Grund V Budapest









17. Sujtásos Küsz. 18. Ragadozó Ón. 19. Kurta Baing. 20. Pirosszemű Kele.

Rajz. szerző. Ny. Grund V. Budapest

21.



22.



23.



24.



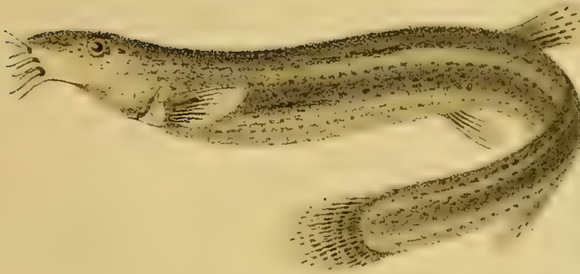
21. Leány Konczér. 22. Fejes Domolykó. 23. Fürge Cselle. 24. Vésettajkú Paducz.

Rajz. szerző. Ny. Grund V. Budapest

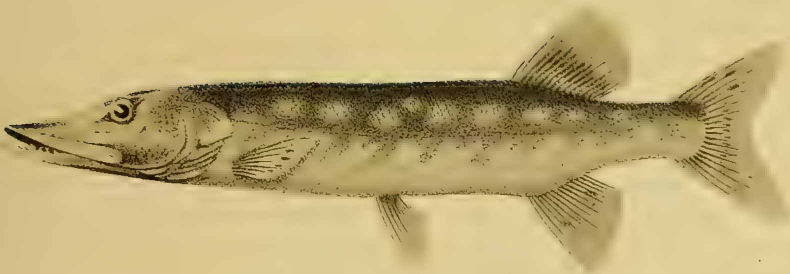
26.



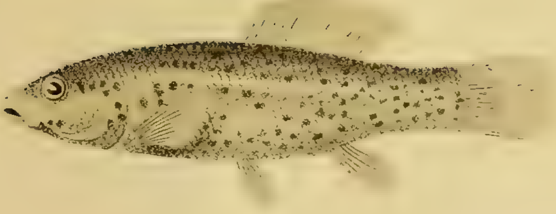
25.



27



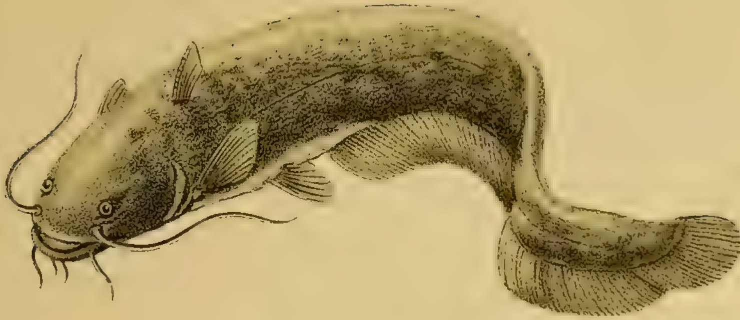
28.



26. Vágó Csik. 25. Réti Csik. 27. Kőz Csuka. 28. Lápi Pócz.

Rajz. szerző. Ny. Grund V. Budap.

29.



30.



31.



32.



29. Leső Harcsa. 30. Pénzes Pér. 31. Dunai Galócza. 32. Sebos Pisztráng.

F... szerzo Ny Grund V. Budapest.

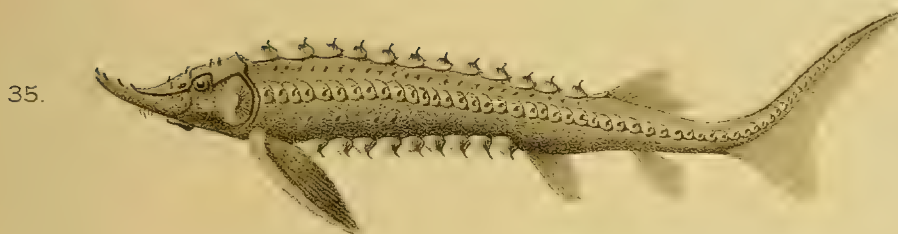
33.



34.



35.



36.



33. Vándor Alóza. 34. Síkos Ángolna. 35. Vágó Tok 36. Vak Ingola.

szerző

Grund V.

FRANKLIN-TÁRSULAT KÖNYVSAJTÓJA.





